



Universidad
Zaragoza

1542

Trabajo Fin de Grado

**EL TURISMO DE NIEVE EN ARAGÓN. UNA
REVISIÓN DEL PASADO, PRESENTE Y FUTURO**

**SNOW TOURISM IN ARAGON. A REVIEW OF THE
PAST, PRESENT AND FUTURE**

Autor/es

Pablo González Josa

Director/es

María Nogueras Edo

ESCUELA UNIVERSITARIA DE TURISMO DE ZARAGOZA

GRADO EN TURISMO

2023

Resumen

El presente trabajo de fin de grado, estudia la evolución del turismo de nieve en la comunidad autónoma de Aragón, desde sus orígenes hasta la actualidad. Además, se busca conocer el perfil y las motivaciones del turista. El objetivo final de este trabajo trata de aportar soluciones y nuevas perspectivas para esta tipología turística.

Palabras clave: (Ej. Turismo de nieve, Aragón, Evolución, Futuro, Perspectivas, Motivaciones, Perfil del turista)

Abstract

This thesis studies the evolution of snow tourism in the autonomous community of Aragon, from its origins to the present day. It also seeks to understand the profile and motivations of the tourist. The final aim of this work is to provide solutions and new perspectives for this type of tourism.

Key-words: (e.g. Snow tourism, Aragon, Evolution, Future, Perspectives, Motivations, Tourist profile)

Índice

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. MARCO TEÓRICO.....	3
3.1. PASADO	3
3.1.1. Origen del esquí como deporte.....	3
3.1.2. Origen y evolución del turismo de nieve en España	5
3.1.3. Turismo de nieve en Aragón	6
3.2. PRESENTE.....	7
3.2.1. Datos actuales del turismo de nieve en Aragón.....	7
3.2.2. Empresas implicadas	9
3.2.3. Impacto del turismo de nieve en la zona rural.....	10
3.3. EL FUTURO DEL TURISMO DE NIEVE EN ARAGON	12
3.3.1. Estudio de los distintos modelos usados en el mundo.....	12
3.3.2. Estrategias actuales y para el futuro de las estaciones de esquí	14
3.4. PERFIL Y MOTIVACIONES DEL TURISTA	17
4. METODOLOGÍA	17
5. SOLUCIONES Y PERSPECTIVAS	20
6. CONCLUSIONES	22
Bibliografía.....	24

ANEXOS

Anexo I. Transcripciones de las entrevistas

Anexo II. Oferta existente en Aragón: Estación

1. INTRODUCCIÓN

El turismo de nieve en la comunidad autónoma de Aragón es un pilar principal del sector económico, si lo vemos desde la perspectiva de generar ingresos, atraer turistas, tanto nacionales, como internacionales y crear empleo para la población.

Esta tipología de turismo ha experimentado una gran evolución desde sus orígenes, donde en la década de los 70 comenzó a expandirse y continua en el presente. Las estaciones con sus propios modelos de desarrollo y estrategia han ido avanzadas y evolucionando con el paso de los años, con el fin de ajustarse a un sector cambiante.

Por último, después de comprender y estudiar todos los datos obtenidos por las distintas fuentes, tanto primarias, reflejadas en entrevistas y secundarias de páginas web, informes, datos del INE, se ofrece en este Trabajo de Final de Grado una serie de soluciones u oportunidades de desarrollo de las estaciones de esquí en el Pirineo Aragonés.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es conocer de primera mano como comenzó esta tipología de turismo dentro de la Comunidad de Aragón, y la evolución que ha tenido hasta el día de hoy. Además de ello, analizar la oferta existente dentro de la comunidad de Aragón, el perfil del cliente que practica este turismo y las empresas implicadas en este sector. Realizar un estudio de los principales competidores internacionales, en este caso, Francia, Austria, Suiza e Italia. Así como las estrategias usadas actualmente por las estaciones de Aragón.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. PASADO

3.1.1. Origen del esquí como deporte

Los primeros datos que se conocen de los inventores de los esquíes son de los pueblos nórdicos hace 5.000 años, los cuales los empleaban para el desplazamiento o la

caza principalmente. La palabra esquí procede del noruego y significa “Tablas de madera”. Hacia el año 1200 d.C. el rey de Noruega, Sverre, comenzó a usar los esquís de forma distinta lo habitual, puesto que los usaron para moverse más rápido durante la batalla de Oslo. (Curiosfera, 2023)

Una vez que nos hemos acercado a la datación de lo que pudo ser la invención del esquí, nos vamos a centrar en el origen del turismo de nieve. Dicho hecho, se remonta al verano de 1864, cuando Johannes Badrutt, propietario de un hotel en St Moritz, invito a 4 clientes a regresar en la época invernal. Los invitados quedaron fascinados con las actividades que se podían llevar a cabo, y se comenzó a difundir la voz entre las personas ricas de Europa, que comenzaron a realizar dichas actividades. (Universidad Europea, 2023)

Durante el S. XX, la alta sociedad europea comenzó a realizar de forma más continuada las vacaciones invernales, tuvo un gran impacto en Suiza, sobre todo en la zona de los Alpes, dado que las instalaciones hoteleras gozaban de gran fama entre la nobleza británica. Si continuamos con la historia hasta el comienzo de la Primera Guerra Mundial el esquí era un entretenimiento más de las vacaciones invernales, y se comenzaron a desarrollar otras actividades invernales como el patinaje sobre hielo, y las bajadas en trineo, sin embargo, no se veía al esquí como un deporte. Con el inicio de la Primera Guerra Mundial, distintos ejércitos comenzaron a emplear el uso de esquís en distintos batallones ubicados en las zonas montañosas, de nuevo se utilizaron en un entorno bélico. (Justo Fernandez, 2023)

Para empezar a hablar del esquí como deporte debemos nombrar a Arnold Lunn, hijo de Henry Lunn, que era un pastor que gozaba de gran influencia en la aristocracia. Viajó a Berna durante el invierno para una conferencia cuyo objetivo era la unión de las iglesias, a dicha conferencia asistieron numerosas personas de distintas procedencias. Cuando al finalizar la conferencia, se dieron cuenta del gran impacto económico que había supuesto sobre el hotel donde tuvo lugar, debido a la llegada de los asistentes. Es por ello que, Lunn decidió crear una agencia de viajes dirigida a la clase acomodada, Lunn Tours, al mismo tiempo Henry Lunn creó un club deportivo, el *Public Schools Alpine Sports Club*, donde principalmente se organizaban actividades relacionadas con el esquí. En ese momento Henry, introdujo a su hijo Arnold en la organización y fue este el que observó el futuro que podría tener este deporte si se desarrollaba de forma correcta. Además, Arnold se interesó por la mejora del equipamiento del esquí de descenso. Con

todo lo anterior creó una competición que resultaba atractiva a la población ante la posibilidad de un vencedor y un derrotado. Finalmente, en 1911, se realizó la primera competición de descenso, en Montana, Estados Unidos. (Justo Fernandez, 2023)

Cuando finalizó la Primera Guerra Mundial, la técnica del esquí había avanzado considerablemente debido a su uso durante la misma, como hemos comentado anteriormente, por ello en 1922 se realizó la primera prueba de *Slalon* en Suiza. Dos años después se desarrolló por primera vez la SEMANA DE LOS DEPORTES DE INVIERNO en Chamonix, a lo que muchos consideran los primeros juegos olímpicos de invierno. Durante esta semana solo se realizaron pruebas nórdicas como el esquí de fondo o el salto, además, ese mismo año se creó la Federación Internacional de Esquí (FIS). (Justo Fernandez, 2023)

Es durante la década de 1930 cuando, el esquí se consagró como un deporte de gran atractivo, comenzaron a aparecer numerosas escuelas alpinas en los Suiza, y comienzan a fundarse federaciones de esquí en distintos países. Asimismo, se incrementó la demanda, por lo que significaba mayor número de esquiadores, y por lo tanto, nació la necesidad de crear nuevos recorridos más largos, así como la organización de competiciones.

De manera directa al ampliar kilómetros esquiables se mejoraron los equipamientos necesarios para ello, desde materiales para realizar la actividad hasta mejoras en los remontes. De esta forma el deporte de invierno se convirtió en un movimiento muy importante entre la clase alta, dado que eran los únicos que podían permitírselo. (Justo Fernandez, 2023).

3.1.2. Origen y evolución del turismo de nieve en España

En España, el deporte del esquí comenzó cuando en 1900, de manos de Birgen Sörensen¹, vino desde Noruega a Madrid a supervisar unas explotaciones madereras de la familia que tenían en la Sierra. Cuando llegó a España, y vio que las condiciones en invierno eran parecidas a las de Noruega. Se construyó unos esquíes y comenzó a usarlos, y llamó la atención de la población ante el desconocimiento de dichos elementos. Motivo

¹ Birgen Sorenson, fue junto al madrileño Manuel González y el noruego Sigurd Christiansen los pioneros del esquí en España, fundando el Twenty Club, el cual más tarde sería renombrado como el CLUB ALPINO ESPAÑOL (CAE) (Roberto Rodriguez Fernandez, 2023)

por el cual comenzó a enseñar a las personas locales a usarlo. Una de esas personas era Manuel González Amezúa, el cual fundó en 1908 el club alpino español. (Campos, 2001)

En la década de 1930, había personas que practicaban este deporte en todas las cordilleras del país, pero todavía no existían remontes. Respecto a la Federación Española de Esquí, se funda en 1934 pero debido a la Guerra Civil española no será hasta 1947 cuando se inauguraba el primer telesilla, en Turo de la Perdiu. (110ski, 2020)

A lo largo de los años 50 y 60 comienzan a aparecer nuevas estaciones de esquí por todas las cordilleras de España; (110ski, 2020)

- En 1954 en la cordillera cantábrica
- En 1955 en el sistema central se abre Navacerrada con su primer telesilla
- Sierra Nevada abrió sus puertas en 1964
- Valdezcaray abrió sus puertas en 1976

3.1.3. Turismo de nieve en Aragón

Si hablamos de los orígenes del esquí en Aragón nombraremos el Valle de Tena, exactamente en Sallent de Gállego y a cuando Antonio Fanlo que fue el primer aragonés en montarse sobre unos esquís. El responsable de ellos fue un cura francés llamado Ludovic Gaurier, puesto que se los regalo a su amigo sallentino. (Campos, 2001)

La primera estación aragonesa es Candanchú, la cual se inauguró en 1927, y sus primeros clientes los militares de Jaca. Un año más tarde, se inauguró la estación de trenes de Canfranc, la cual facilitaba el desplazamiento de los esquiadores que provenían de Zaragoza a la estación de esquí. Este hecho ayudo a la expansión del esquí como actividad social y deportiva de la burguesía.

La primera competición se celebró el 30 de marzo de 1930, era el primer campeonato franco – español. El primer remonte mecánico se construyó en Candanchú en 1945, un monoplaza con pilonas de madera, el cual posicionó a esta estación como referente del esquí en España. A partir de ese momento se comenzó a invertir más activos en las estaciones hasta el día de hoy (Desconocido, 2010).

A modo de conclusión, nos vamos a centrar en la comunidad autónoma que nos concierne, en este caso centraremos nuestro análisis en Aragón.

3.2. PRESENTE

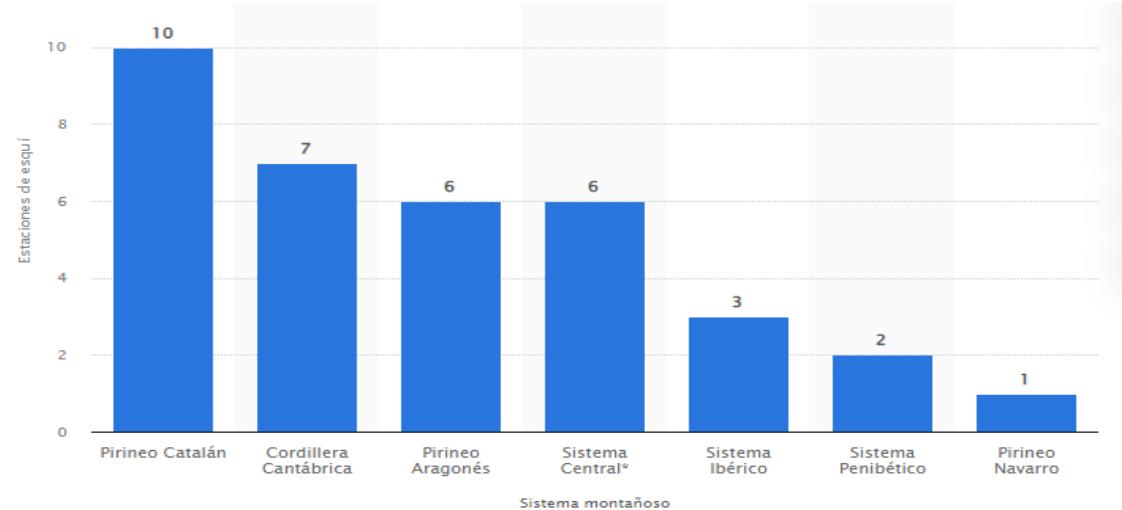
3.2.1. Datos actuales del turismo de nieve en Aragón

España es un destino conocido principalmente por el turismo de “sol y playa”, puesto que es el que predomina en el mercado turístico y el que más turistas atrae. En el año 2022 las zonas ubicadas en la costa obtuvieron un total de 189,81 millones de pernoctaciones. Desde el año 2019 el gasto medio de los turistas que venían, cuyo motivo principal era este turismo ha ido incrementando, en el año 2019 era de 1.118€, mientras que los datos recogidos en el año 2022 eran de 1.219€ por persona. (Instituto Nacional De Estadística (INE), 2023). Pero desde hace años el turismo de nieve ha visto como su

Gráfico 1

Número total de estaciones de esquí alpino y nórdico en España, por sistema montañoso.

Fuente: (Statista, 2023)



nivel de demanda aumentaba principalmente en el turista nacional. Dentro de la Península Ibérica existen 30 estaciones de esquí, como se puede observar en la Gráfica 1, repartidas en el Pirineo Catalán (10 estaciones), Pirineo Aragonés (5 estaciones), la Cordillera Cantábrica (6 estaciones), Sistema Ibérico (4 estaciones), Sistema central (4 estaciones) y en el Sistema Penibético (1 estación). (Infonieve, 2023)

Ilustración 1:

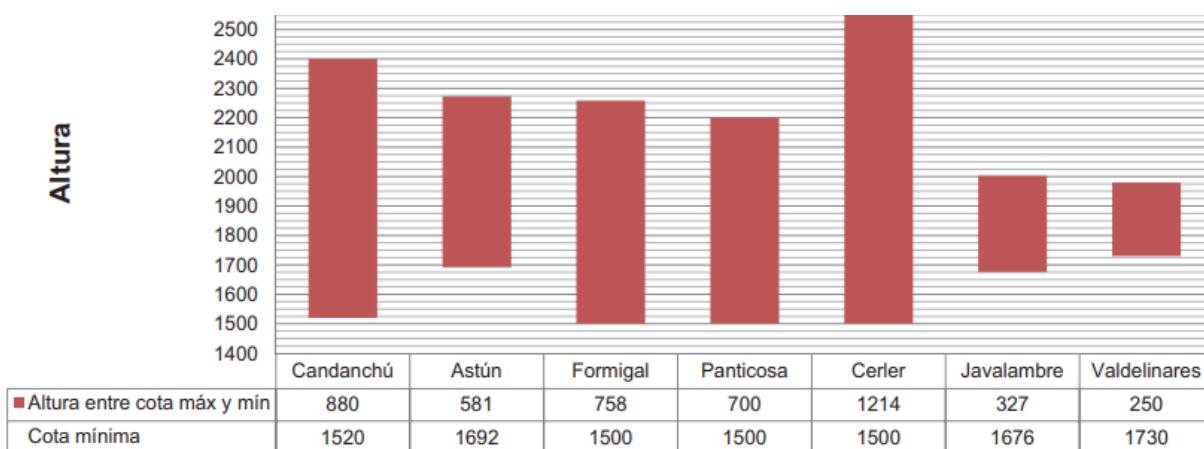
Estaciones de esquí en España. Fuente: (El tiempo, 2023)



Actualmente el territorio aragonés cuenta con 6 estaciones de esquí repartidas en el Pirineo aragonés totalmente equipadas, estas estaciones son: con Candanchú, Astún, Formigal – Panticosa, Cerler, en la provincia de Huesca, y otras dos en Teruel, con Javalambre y Valdelinares. En la Gráfica 2, se puede apreciar las distintas estaciones de esquí en Aragón, así como la cota máxima y mínima de cada estación. Además de las estaciones de esquí, Aragón cuenta con 8 espacios nórdicos, en los cuales se pueden realizar actividades como esquí de fondo, raquetas o cross country. 7 de estos espacios se encuentran en los Pirineos, y el restante en la provincia de Teruel. (Turismo de Aragón, 2023).

Gráfico 2

Altura de los dominios esquiables en Aragón. Fuente: Gobierno de Aragón (2009)



En el Anexo II: Oferta existente en Aragón, desarrollamos y explicamos el origen de todas las estaciones de esquí, que se encuentran en la comunidad autónoma, así como información de las pistas.

3.2.2. Empresas implicadas

Dentro del turismo de nieve, existe una gran variedad de servicios, no solo el cliente que esquía, sino también el que se aloja en hoteles o el que posee una segunda residencia cerca de una estación de esquí. Así como, el que necesita alquilar el material necesario para esquiar o hacer otras actividades, debe transportarse hasta la estación, y por último deben comer.

Para poder dar servicio a todos los clientes, existen diversas empresas que ofrecen los servicios, por lo que existen distintos tipos de empresas, de carácter público o privado, así como las empresas privadas y comercios locales.

Dentro de todas las implicadas, destaca Aramón, el tipo de sociedad mercantil elegida por dicha empresa es la composición de una Sociedad Anónima, creada a partes iguales con el Gobierno de Aragón y la entidad bancaria Ibercaja, Aramón se encarga de la gestión de las 5 estaciones de esquí dentro de territorio aragonés, estas estaciones son Formigal, Panticosa, Cerler, Valdelinares y Javalambre, nombradas y explicadas anteriormente

Tiene como objetivo principal dar a conocer el turismo de nieve ofertado en Aragón a turistas tanto nacionales como internacionales, intentando ser un referente a nivel mundial. Otro de sus objetivos es la creación de empleo y generar beneficios en los ámbitos donde se realicen las actividades, y por último uno de los objetivos más importantes para Aramón es la conservación y la preservación del entorno natural, ofreciendo a sus clientes la mejor calidad de los servicios. (Millán, 2017/2018)

El grupo Aramón fue creado en el año 2002, para ayudar a promover el turismo de nieve en Aragón, ese mismo año, se comenzaron a llevar a cabo una serie de inversiones que hasta el día de hoy ascienden a 180 millones de euros. Entre las 5 estaciones gestionadas por Aramón, cuentan con entorno al 25% de la cuota del mercado y son el grupo con más kilómetros esquiables en España, con 294 kilómetros. (Millán, 2017/2018)

La empresa Aramón es capaz de ofrecer todos los servicios necesarios para los clientes de sus pistas, en todas las estaciones disponen de tiendas oficiales para el alquiler de materiales necesarios, cafeterías y disponen de un sistema de transporte denominado “Bus blanco”, el cual se trata de un autobús que sale de madrugada de la capital aragonesa y te lleva a la estación de esquí que necesites, y por la tarde retorna a la capital aragonesa. (Aramón, 2023)

3.2.3. Impacto del turismo de nieve en la zona rural

Actualmente el turismo de nieve tiene un gran impacto sobre el entorno en el que se desarrolla. Entre dichos impactos destacamos 3 sobre el resto; el impacto económico, el impacto sociodemográfico y el impacto medioambiental.

Impacto económico

El turismo de nieve es una de las tipologías que más gente y dinero mueve en la comunidad de Aragón. El sector de la nieve genera alrededor de 150 millones de euros anuales, lo que representa el 7% de PIB de la comunidad, generan 1.300 empleos directos y 12.000 empleos indirectos. El gasto medio de cada turista es de 176 euros diarios, de cada 100 euros que gasta un turista, 80 euros se quedan en el territorio y 20 euros en las estaciones de esquí. (Turismo de Aragón, 2015)

En la temporada de esquí se dan hasta 1,5 millones de usos, durante la época de navidad, si hay una buena cantidad de nieve, se pueden dar 300.000 usos, durante el puente de la Constitución suelen ser 125.000 usos. Durante un día en Aragón en el cual haya buena calidad y cantidad de nieve se pueden dar alrededor de 45.000 usos. Si a estos datos sumamos los datos que se obtienen de las estaciones de esquí nórdico, se genera un total de 3,4 millones de usos por temporada, lo que equivale a un 61,2% del mercado. (Rodrigo, 2020).

Impacto sociodemográfico

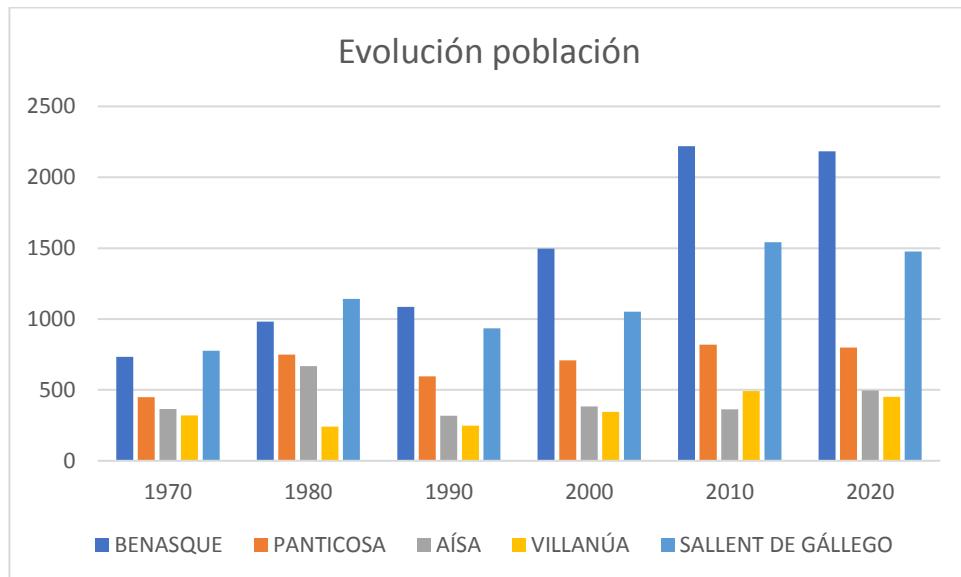
Desde que se comenzó a popularizar el turismo de nieve los municipios que cuentan con estaciones de esquí han incrementado su población, pasando de 5.141 habitantes en 1981 a 8.249 en el año 2008, este incremento es debido a la migración de habitantes cercanos a las estaciones que han establecido su vivienda en estos

municipios, dado que han ligado su negocio a actividades relacionadas al turismo de nieve. Además de estas personas hay que sumar a la población procedente de otros países, estas personas son jóvenes que se encuentran en edad de trabajar y con hijos. Este hecho reduce la media de edad de los municipios, donde predominan las personas de mayor edad. De modo contrario los municipios que no poseen estaciones de esquí continúan con una perdida continua de población desde 1981. (Lasanta, 2010).

Si se analizan los municipios de forma independiente, existen 5 municipios que han aumentado su población de forma positiva. Estos municipios son Benasque, Panticosa, Aísa, Villanúa y Sallent de Gállego. Estos municipios han aumentado un 183%, 42% 36%, 35% y 90% respectivamente, como se puede observar en el gráfico 3. Un caso muy extremo es el de Benasque, donde se encuentra la estación de Cerler, Benasque paso de tener 738 habitantes en 1970 a 2.090 habitantes en 2015. 4 de estos 5 municipios poseen una estación de esquí a sus alrededores. (Ortiz, 2018)

Gráfica 3:

Evolución población. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos INE.



Impacto medioambiental

Uno de los mayores problemas es la conservación del medioambiente, la competencia entre el turismo y las actividades del sector primario, que son gran parte de la economía de los municipios donde se desarrolla esta actividad. Existe la posibilidad de que el turismo ahogue a las actividades primarias, donde se podrían perder la

extensión de pastos naturales. Si estos pastos no tienen su cuidado necesario comenzarían a brotar arbustos y bosques en sucesión lo que conduciría a la disminución de la diversidad paisajística. (Lasanta, 2010)

El turismo de nieve ha conseguido un impacto muy positivo en el sector de los hoteles, esto es debido a que mueve a una gran cantidad de gente cada año, aunque muchas personas poseen una segunda residencia en el pirineo, muchas personas deben alojarse en hoteles. Desde el año 1970 existe una gran mejora y aumento de la infraestructura hotelera. En 1970 los municipios de Aísa, Benasque, Biescas, Borau, Canfranc, Castiello, Hoz, Panticosa Sallent de Gállego, Villanúa y Yésero contaban con 17.735 plazas hoteleras, actualmente cuentan con 73.198 plazas hoteleras, casi 4 veces más que en 1970. Esto es debido en que estos municipios o a sus alrededores se encuentran las estaciones de esquí del pirineo aragonés. (Ortiz, 2018)

3.3. EL FUTURO DEL TURISMO DE NIEVE EN ARAGON

En esta parte del trabajo, vamos a analizar a los principales competidores internacionales de Aragón en el turismo de nieve, los cuales son: Francia, Italia, Suiza y Austria. Y conocer la tipología de turistas que visita dichos destinos, además de ello, los modelos y estrategias utilizados actualmente, y ver su futura aplicación en las estaciones de Aragón.

3.3.1. Estudio de los distintos modelos usados en el mundo

Actualmente España no se encuentra entre los mayores destinos elegidos por el turista internacional para practicar este tipo de turismo. En España el 90% de sus turistas son nacionales, y el 10% restante son internacionales, en su mayoría franceses dada la cercanía de las estaciones de esquí de Aragón con la frontera con Francia. (Vanat, 2023)

Si comparamos estos datos con los de sus competidores, Francia, Italia, Suiza y Austria, los cuales se encuentran en las cordilleras de los Alpes, entre estos 4 países se distribuyen el 44% de toda la demanda mundial. (Vanat, 2023)

La diferencia de estos países con España es la cantidad de turismo nacional que poseen, donde por ejemplo en Austria, donde más de un 30% de la población practica

algún tipo de deporte relacionado con la nieve. Mientras que en España únicamente el 10% de la población total realiza algún deporte relacionado con la nieve.

Otro de los principales problemas que posee España frente a sus competidores es la duración de la temporada de esquí, en España de normal, la temporada suele comenzar a principios de diciembre con el puente de la inmaculada, y terminar dependiendo de la cantidad de nieve que haya a principios de abril o a mitades, tras terminar el puente de Semana Santa, esto es debido a la altitud de las montañas en la Península. En los demás países citados con anterioridad, Francia, Italia, Suiza y Austria, se puede practicar cualquier deporte de turismo durante todo el año, debido a la gran altitud de sus montañas, la gran mayoría a más de 3.000m sobre el nivel del mar, y la existencia de glaciares en los cuales se puede esquiar todo el año. Y Francia posee más de 24 picos situados a más de 4.000m sobre el nivel del mar, el más alto es el pico del Mont-Blanc a 4.810m. (Vanat, 2023)

Otra de las ventajas que poseen dichos países es la cantidad de superficie esquiable que poseen en comparación con España, en el caso de Austria el 68% de su superficie es montañosa con la capacidad de albergar estaciones de esquí. España posee 34 estaciones de esquí repartidas por todo su territorio.

Uno de los mayores problemas que va a tener que afrontar el turismo de nieve es el cambio climático. El aumento de la temperatura de 2º centígrados en el mundo, un estudio del Observatorio Pirenaico del Cambio Climático señala que en unos años el 63% de las estaciones no podrán ejercer sus actividades a no ser que se genere nieve artificial. (Benito, 2022).

Desde el año 1990, la cantidad de la nieve ha disminuido significativamente hasta este año. según los datos Observatorio Pirenaico del Cambio Climático las estaciones situadas a menos de 1.800 metros de altitud perderán el 50% de su manto de nieve para el año 2050, y en las zonas inferiores a 1.500 metros se perderá hasta el 78%.

En los últimos 50 años la temperatura ha aumentado 1, 2º, un 30% más que en el resto de las cordilleras de Europa. Según un estudio de la Agencia estatal de Meteorología, en Aragón la temperatura aumentara de 4º a 6º durante el año, y en la temporada invernal de 2 a 4 grados.

En una entrevista realizada a Jorge Olcina, climatólogo y presidente de la asociación española de geógrafos, en el pirineo han descendido hasta un 10% las nevadas desde 1990. (Benito, 2022)

Este hecho obliga a las estaciones a tomar distintas estrategias para poder continuar realizando sus actividades, que a continuación pasamos a explicar.

3.3.2. Estrategias actuales y para el futuro de las estaciones de esquí

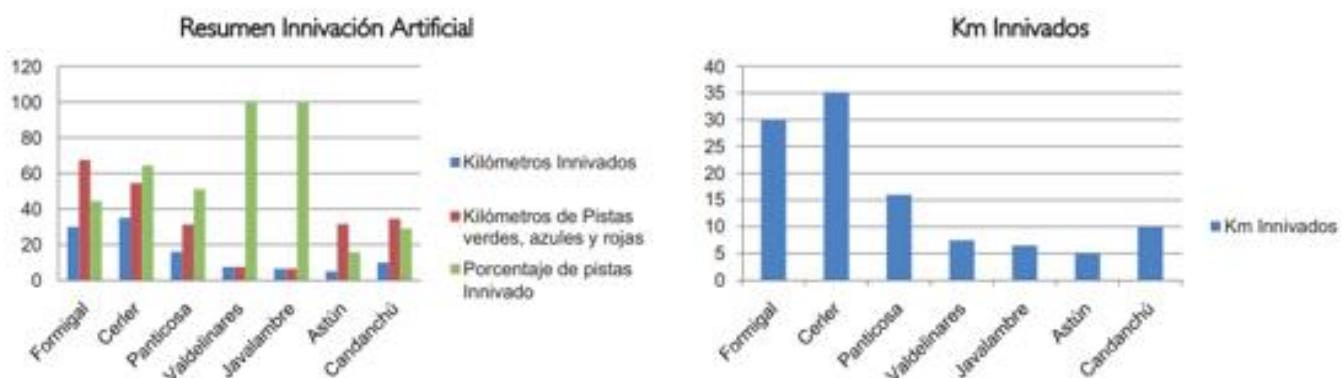
Dentro de las estaciones de esquí la variable más importante es la cantidad y la calidad de la nieve, que es su materia prima, sin ella las estaciones tienen serios problemas para poder sacar un balance positivo. Con las perspectivas fijadas en el creciente aumento de las temperaturas a nivel mundial que, condiciona en gran medida al turismo de nieve, las estaciones de esquí del Pirineo aragonés deben tomar distintas medidas para solventar posibles problemas.

Es ciertamente conocido que las estaciones de esquí sacan todo su beneficio en la temporada invernal, cuando los clientes pueden realizar distintas actividades relacionadas con la nieve, por ello se está comenzando a estudiar cómo transformar la estación de esquí en estaciones de montaña, para desestacionalizar la demanda concentrada en los meses de invierno. (Clarimont, 2023)

Existen distintas alternativas que se pueden adoptar para conseguir sacar el máximo beneficio en temporadas donde exista escasez de nieve. Por un lado, se puede generar nieve artificial desde los cañones, pueden diversificar sus actividades y aumentar los kilómetros esquiables.

Gráfica 4

Distribución de la innovación en el Pirineo Aragonés. Fuente: (ARAGÓN, 2009)



Ante la escasez de nieve ocasionada desde hace años, las estaciones de esquí cada vez más dependen de la nieve innivada, conocida como nieve artificial. Esta nieve es producida por unos cañones situados a los costados de todas las pistas, los cuales expulsan la nieve, la cual después debe ser distribuidas por las pistas por los skiratracks. En la Gráfica 4, se puede observar el uso que hace cada estación de la innivación artificcial. En la temporada 2002/2003 se instalaron 3.319 cañones en el Pirineo Aragonés (Caudevilla Lambán, 2018). Estos cañones ayudan a la posibilidad de realizar deportes de nieve en zonas donde la cota de altitud es baja. (Clarimont, 2023)

Pero el uso de los mismos produce distintos problemas a la hora de usarlos, el primero de ellos es su producción, ya que para poder producir 2m³ de nieve artificial se necesita 1m³ de agua, pero dicha cantidad depende de las condiciones climáticas del terreno, y el coste de cada metro cúbico de nieve artificial asciende a 0,80€. En los meses de invierno las estaciones como Formigal pueden llegar a usar un mínimo de 200.000m³ de agua en la temporada 2003/2004 y el máximo usado fue de 500.000m³ en la temporada 2010/2011. Según Caudevilla Lambán (2018), hay 4 posibles orígenes del agua para el uso de los cañones ya nombrados:

- Entrada directa de agua superficial o subterránea
- La utilización de la red de abastecimiento de agua potable
- La concesión de parte del embalse utilizada para la producción hidroeléctrica con el previo acuerdo de la empresa afectada
- La rehabilitación de lagos naturales y la construcción de balsas de control

Después del problema de la producción de la nieve artificial, le sigue el problema de la sostenibilidad del medioambiente, dado que, para la instalación de los cañones de nieve, hay que transformar el terreno para, conectar las tomas eléctricas y los tubos para el abastecimiento de agua, este hecho modifica el caudal del río, aunque en España existe una **Ley de Aguas la cual obliga a respetar un caudal mínimo del 10% del caudal medio anual.** (Caudevilla Lambán, 2018).

Las estaciones de esquí tienen un gran problema, su dependencia de una sola actividad por lo que, cuando no hay nieve las estaciones de esquí se encuentran vacías, por ello se debe encontrar un plan alternativo para poder ofrecer a sus clientes.

Tras la pandemia ocasionada por el Covid-19, muchas estaciones aprovecharon las medidas restrictivas tomadas para el turismo en otra época, en este caso el verano, con el fin de atraer a turistas a las zonas de montaña. Por ello muchas estaciones de esquí se han convertido en estaciones de montaña. Un ejemplo de la reconversión de una estación es Hautacam, situada en Francia y con una cota de entre 1.500 metros y 1.800, y la cual no posee cañones de nieve. Para que esta estación continuara existiendo diversificaron su actividad, para ello en su página web muestran las actividades que se pueden realizar en la estación, que van desde un trineo de montaña el cual va sobre unos railes, hasta poder realizar parapente. (Oliveros, 2021).

Uno de los objetivos buscados por las empresas que gestionan las estaciones de esquí es mantener interesado al cliente para que continúe realizando actividades dentro de las estaciones, por ello las estaciones tratan de ofrecer nuevas pistas y con ello aumentar sus kilómetros esquiables. En muchas ocasiones no se trata únicamente de construir un remonte más, o que llegue un poco más lejos el telesilla, no, en otras ocasiones se trata de operaciones más complejas como puede ser la unión de dos estaciones para que se conviertan en una sola.

Esta acción se lleva intentando realizar desde hace años con las estaciones de Formigal y Astún-Candanchú. Para esta unión se ha obtenido una inversión de 26 millones de Euros de la Unión Europea, lo que se quiere conseguir es la unión por medio de una telecabina que conecte el telesilla de Espelunciecha en Formigal, con el telesilla de Canal Roya en Astún. Este telecabina tendrá una longitud de 8,8 kilómetros y seguirá la orografía de la montaña para intentar reducir su impacto medio ambiental. Esta unión no creará nuevas pistas, únicamente sumará ambos dominios esquiables a uno solo, convirtiéndose en el mayor dominio esquiable en España. (Villanueva, 2022)

Este proyecto ha encontrado una gran oposición dentro de los grupos ecologistas que ven este proyecto, como una destrucción del Valle de Canal Roya, dado que, para poder construir la telecabina, se deben colocar pilones a lo largo de todo el valle, 3 estaciones para la telecabina, de llegada y salida y una de reenvío en el fondo del valle,

además de las carreteras necesarias para la manutención de la telecabina. A día de hoy en Aragón se producen muchas manifestaciones en contra de dicha unión.

3.4. PERFIL Y MOTIVACIONES DEL TURISTA

El mayor porcentaje de turistas que visitan nuestras estaciones son de nacionalidad española; en las estaciones de Formigal, Panticosa, Astún y Candanchú, el cliente principalmente procede de Aragón, Madrid, País Vasco y Navarra, en Cerler el cliente de Aragón, Madrid y Cataluña, sin embargo, en las estaciones de Teruel, Valdelinares y Javalambre suelen proceder de Teruel y del litoral Valenciano.

Estos turistas viajan en su propio vehículo y gran parte de ellos se aloja en residencias propias, aunque en las estaciones de Teruel, no suelen pernoctar debido a la cercanía de las estaciones con sus residencias habituales.

El nivel de esquí se diferencia en dos grupos, por un lado, en las estaciones turolenses predomina un esquiador principiante o debutantes, mientras que por el otro lado en las estaciones de Huesca suelen acudir esquiadores con un mayor nivel de ejecución en el esquí. (ARAGÓN, 2009)

El rango de edad de estos turistas comprende desde los 35 hasta los 45 años, y en su gran mayoría proceden de grandes urbes. Del total de la clientela que realiza este deporte un 37,7% son mujeres y un 62,3% son hombres. Además de ello un 33% viaja en pareja, un 33% viaja con su familia, un 32% lo hace con amigos y un 2% lo realiza solo. La media de noches de reserva asciende a 2,89 noches y la media del número de personas es de 3'2, lo que implica el gran impacto de las familias y los grupos de amigos. (Porras, Radiografía del perfil del esquiador en España, 2019)

Un 28% de los visitantes a las estaciones son menores de edad, y la franja media de edad va de los 13 hasta los 16 años, esto es debido a los viajes escolares (“Semana Blanca”). (Porras, Hosteltour, 2019)

4. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, hemos utilizado, por un lado, fuentes primarias obtenidas a través de la técnica cualitativa de las entrevistas semi estructuradas.

Según (Rodríguez Sutil, 2007) ,una entrevista semiestructurada es:

“Una entrevista estructurada es aquella entrevista que tiene un orden preestablecido de preguntas y de temas. La entrevista no estructurada no tiene un orden prefijado, coincidiendo con la entrevista no directiva, mientras la semiestructurada presenta una alternancia de fases estructuradas y no estructuradas”

El autor (Alonso Benito, 1999), nos habla de la entrevista semiestructurada como técnica útil para obtener informaciones de carácter pragmático, con el fin de lograr la construcción del sentido social de la conducta individual o del grupo de referencia de un sujeto. Y, finalmente, Foote Whyte, autor del clásico “Street Corner Society”, y considerado como el padre de la investigación de campo, Foote reconoce que la entrevista semiestructurada, que, en este tipo de entrevistas, el entrevistador escucha más que habla, debe parafrasear y deben recapitular para comprobar la comprensión (Valles, 2023)

Hemos utilizado esta metodología de entrevistas, dado que nos proporcionaba una mayor libertad, a la hora de realizarla. En nuestro caso, los informantes, pertenecían a distintos grupos de estudio, siguiendo las consideraciones de (Alonso Benito, 1999) sobre el grupo social de referencia, por ello se ha entrevistado a un profesor de universidad, un ecologista, y un experto en el marketing y organización de grandes eventos. Al realizar esta tipología de entrevista y debido a la gran diferencia del entorno social en que se sitúa cada informante, hemos obtenido la oportunidad de centrar las entrevistas en un aspecto diferente para cada uno, así como, de dar la libertad a los informantes de dar su opinión libremente.

Bien es cierto, que esta tipología de entrevistas exige unas preguntas preestablecidas, un corto guion para comenzar las entrevistas y que no se nos olvidase ningún aspecto a tratar. Es por ello por lo que, a continuación, en la Tabla 1 se enumeran dichas preguntas:

Tabla 1

Preguntas preestablecidas de las entrevistas semiestructuradas

Fuente: Elaboración propia

I.	¿Qué relación tiene con el turismo de nieve?
II.	¿Actualmente que impacto cree que genera el turismo de nieve en la zona rural? ¿positivo o negativo?
III.	¿Cree que se tiene en cuenta a la población local a la hora de tomar decisiones?
IV.	¿Cuál cree que es la perspectiva y como debería desarrollarse en el futuro el turismo de nieve?

Tabla 2

Preguntas específicas para cada informante

Fuente: Elaboración propia

Fernando Lahoz	I. ¿De qué forma crees que deberían usarse las estaciones en invierno cuando haya escasez de materia prima?
Luis Perales	I. ¿Cuál crees que es la diferencia que poseen las estaciones francesas con las pirineo aragonés II. ¿Crees que de alguna forma las estaciones aragonesas pueden asemejarse? ¿Como?
Paco Iturbe	I. ¿Qué impacto tendría sobre el medio ambiente la unión de estaciones?

Tabla 3

Informantes.

Fuente: Elaboración propia

Entrevista 1: Fernando Lahoz. Profesor en la Universidad de Zaragoza, guía y experto de alta montaña

Entrevista 2: Luis Perales. Experto en Marketing y en la organización de grandes eventos.

Entrevista 3: Paco Iturbe. Ecologista y divulgador ambiental, quien pertenece a ecologistas en acción Aragón, y colabora con la plataforma en defensa de las montañas.

Para realizar el informe, que corresponde al punto 5 de este trabajo, hemos transcritto las entrevistas que se pueden consultar en el Anexo I, además de enumerar las entrevistas, también hemos enumerado las líneas. La referencia (E.1 12-14), indica que la información se ha obtenido de la Entrevista 1, de la línea 12 a la 14.

Además de las fuentes primarias mencionadas con anterioridad, hemos utilizado distintas fuentes secundarias, tales como las páginas principales de todas las estaciones de esquí de Aragón, informes y partes meteorológicos de las estaciones de esquí, y datos estadísticos tanto del Instituto Nacional de Estadística (INE), del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), del mismo modo los informes han sido obtenidos de Dialnet y de Google Académico.

5. SOLUCIONES Y PERSPECTIVAS

Después de haber realizado las entrevistas, y con la información obtenida tanto de ellas, y de las distintas fuentes secundarias usadas, nos acercamos a la realidad actual y futura del turismo de nieve en Aragón debe pasar por distintas modificaciones.

El futuro del turismo de nieve es complicado (E.3, 124), esto se debe principalmente al cambio climático, con el aumento de las temperaturas aquellas estaciones que se encuentren a menos de 1.700m sobre el nivel del mar, no podrán obtener la suficiente materia prima para la realización de sus actividades (E.2 93-95) (E.3 124-130). Es por ello que, las estaciones deben realizar un análisis de sus recursos (E.1 106-110), y una vez sepan exactamente lo que tienen y lo que pueden ofrecer, pueden realizar proyectos de emprendimiento en distintas acciones, como son el ofrecimiento de distintas actividades relacionadas con la montaña. Es decir, en forma de aprovechar las instalaciones ya construidas, que puedan ofrecer un rendimiento beneficioso para la empresa. (E.1 136-140). De esta forma, como ya se han hecho en otras estaciones en España, se podrían transformar en parques naturales, donde se utilicen una serie limitada de instalaciones de la propia estación, para facilitar el acceso a zonas más altas de la montaña, y de este modo pueda asistir un mayor número de turistas.

Para evitar que este turismo sea invasivo y cause problemas sobre la población local, las empresas deberían comenzar a contar con la población a la hora de tomar decisiones, que les afecten. En el caso de las estaciones de Aragón, las empresas que se encargan de gestionar las estaciones, suelen explotar todos sus servicios, como; de la restauración, los remontes, el alquiler de materiales y el mantenimiento de la misma.

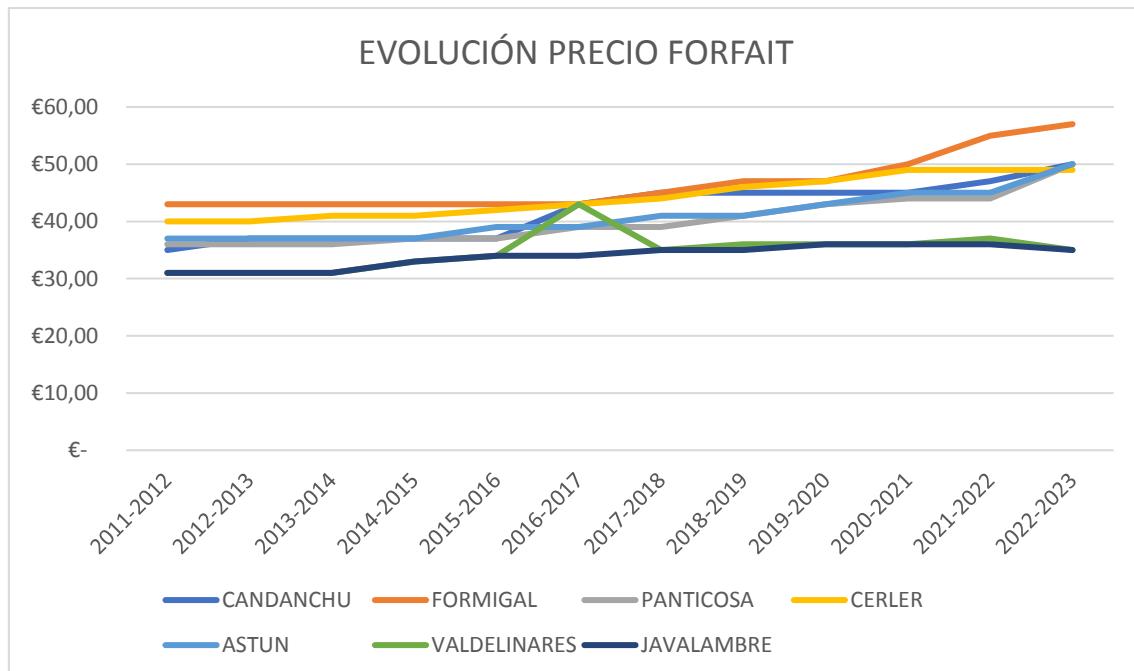
Una proposición es que en vez de ocuparse de gestionar ellos todos los servicios, podrían ocuparse de una parte de ellos, como por ejemplo los remontes y los forfait, y dejar los demás servicios a la población local. Esto supondría una inversión menor por parte de las empresas, y permitiría a la población local sacar un beneficio económico de esta tipología de turismo. (E.2 235-245)

Si hablamos del cambio en la climatología, es bien conocido que supone un gran problema para las estaciones de esquí, que deriva directamente en el otro gran contratiempo; la escasez de nuevos turistas.

Actualmente las estaciones de esquí, sobreviven a base de los turistas que practican desde hace años este deporte, pero cada año, hay más personas que dejan de

Gráfico 5:

Evolución precio forfait. Fuente: Elaboración propia



prácticas este turismo por distintos motivos, como son la edad, o la capacidad económica.

Para justificar la idea de que la capacidad económica influye en este tipo de turismo, hemos realizado el siguiente Gráfico 5, que demuestra, con el paso de los años se ha ido incrementando el precio de los servicios. La causa directa es que los clientes dejen de practicar este deporte, o que los grupos más jóvenes, que se les llamaría “el futuro” de este turismo, no comiencen a practicar este turismo.

Las estaciones de esquí aragonesas tienen una gran dependencia del turismo nacional, la gran parte de su clientela predece de España, y una muy poca de la parte francesa que se encuentra al lado de la frontera. De forma que, si se quiere atraer a un mayor número de turistas extranjeros, se debe mejorar el transporte. No existen aeropuertos ni trenes que puedan llevar al turista extranjero, de una gran ciudad como puede ser Barcelona, Madrid o Zaragoza, directamente a las estaciones de los Pirineos. Este hecho dificulta en gran medida el grado de atractivo de las estaciones, en cambio las estaciones francesas poseen una gran red de comunicación, que permite el transporte de estos turistas directamente a las estaciones. (E. 2, 201-205).

6. CONCLUSIONES

El turismo de nieve en la comunidad de Aragón, desde sus comienzos en la década de los 60-70, ha visto un crecimiento paulatino. Este turismo sufrió una gran pérdida durante la época de la COVID, debido al confinamiento, y posteriormente a las medidas de seguridad, que, entre ellas, la que más afectó fue las reducciones de aforo que tenían que realizar.

Una vez, analizada la oferta que existe en Aragón sobre el turismo de nieve, se puede apreciar que en este territorio se encuentra una gran parte de las mejores estaciones de esquí de España, como son Formigal-Panticosa, y Astún-Candanchú, las cuales si se llegará a aprobar el proyecto de unión se convertirían en el mayor dominio esquiable de España.

Después del análisis del futuro de las estaciones de esquí, podemos afirmar, que, si mantienen el mismo modelo de desarrollo, y de estrategia, será insostenible a un corto plazo de tiempo, debido a dos grandes motivos; por un lado, el aumento de las temperaturas, que hará en muchas estaciones del Pirineo aragonés la práctica de esta

tipología de turismo inviable. Y, por otro lado, la falta de nueva clientela, por los altos precios que conlleva la práctica de este deporte, y de los servicios del entorno

Como consecuencia de estos problemas, las estaciones deben comenzar a plantearse la utilización de nuevos modelos de desarrollo, y tendrán que llevar a cabo una diversificación de sus actividades, no centrándose únicamente en las actividades que se llevan a cabo durante el invierno, sino tratar de realizar una desestacionalización de la demanda, para conseguir unos mayores beneficios económicos que suplan a los costes de la innovación en la temporada de invierno.

Bibliografía

- 110ski. (28 de 12 de 2020). *La primera estación de España*. Obtenido de Nevasport.com: <https://www.nevasport.com/110ski/art/59945/la-primer-estacion-de-esqui-de-espana/>
- Alonso Benito, L. E. (1999). *Sujeto y discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa*. Madrid: Editorial Síntesis.
- ARAGÓN, G. d. (2009). *Estudio sobre el sector de la nieve en Aragón*. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Recuperado el 17 de Abril de 2023, de <https://gobiernoabierto.aragon.es/agoab/documentos/fases/JRpxFvV1N9/2-%20Estudio%20del%20sector%20de%20la%20nieve.pdf>
- Aramón. (01 de 2022). *Medio siglo de historia en Cerler, un proyecto que une a vecinos y esquiadores*. Obtenido de Aramon.com: <https://www.aramon.com/blog/aniversario-cerler/>
- Aramón. (18 de 04 de 2023). *Diversion nivel experto*. Obtenido de Aramon.com: <https://www.aramon.com/grupo-aramon.html>
- Aramón. (19 de 04 de 2023). *Plano de pistas Javalambre y Valdelinares*. Obtenido de Aramon.com: <https://www.javalambre-valdelinares.com/mapa-y-ficha-tecnica-javalambre-valdelinares.html>
- Aznar, Y. (03 de 06 de 2015). La estación de esquí de Formigal cumple medio siglo. *ABC*. Obtenido de <https://www.abc.es/local-aragon/20150306/abci-formigal-aniversario-201503060936.html#:~:text=Unos%20vecinos%20que%20fueron%20los,estaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20grande%20del%20pa%C3%ADs>
- Aznar, Y. (06 de 03 de 2015). La estación de esquí de Formigal cumple medio siglo. *ABC*. Obtenido de <https://www.abc.es/local-aragon/20150306/abci-formigal-aniversario-201503060936.html>
- Benito, F. J. (02 de Enero de 2022). ¿Tiene futuro el turismo de nieve? *Información*. Obtenido de <https://www.informacion.es/medio-ambiente/2022/01/02/futuro-turismo-nieve-61201304.html>

Campos, A. (07 de 12 de 2001). Un monte con muchas tablas. *El País*. Obtenido de https://elpais.com/diario/2001/12/07/madrid/1007727872_850215.html?event_logg=go

Candanchú. (18 de 04 de 2023). *La estación en datos*. Obtenido de Candanchu.com: <https://www.candanchu.com/estacion-esqui/>

Caudevilla Lambán, M. (2018). *El uso del agua como recurso natural y su gestión en el desarrollo del turismo recreacional en alta montaña, con especial énfasis en el turismo de nieve en el Pirineo Aragonés*. Zaragoza. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/106526/files/TAZ-TFG-2018-2348.pdf>

Clirimont, S. (2023). *Turismo de invierno y cambio climático: La producción de nieve artificial en los Pirineos, ¿Un uso sostenible del agua?* Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37786258/turismo-invierno-cc-libre.pdf?1433074475=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTURISMO_DE_INVIERNO_Y_CAMBIO_CLIMATICO.pdf&Expires=1682952714&Signature=K71CrT3uCzVII~rAVqoUkZBPlkozuxCadpPJApM3ZzJz

Curiosfera. (18 de 04 de 2023). *Historia del esquí. Origen y evolución*. Obtenido de Curiosfera.com: <https://curiosfera-historia.com/historia-del-esqui-origen-inventor-y-evolucion/#:~:text=Los%20inventores%20del%20esquí%20son,la%20invenção%20de%20la%20natação>

Desconocido. (03 de 12 de 2010). Una estación con historia. *El periódico de Aragón*. Obtenido de <https://www.elperiodicodearagon.com/deportes/2010/12/03/estacion-historia-47683972.html>

El tiempo. (23 de 05 de 2023). *Estaciones de esquí de España y Andorra*. Obtenido de Eltiempo.es: <https://www.eltiempo.es/esqui>

Estiber, V. (23 de 08 de 2022). Marchica en Formigal: Así es el àpres-ski de moda. *Viajes Estiber*. Recuperado el 19 de 04 de 2023, de <https://www.abc.es/local-aragon/20150306/abci-formigal-aniversario->

201503060936.html#:~:text=Unos%20vecinos%20que%20fueron%20los,estaci
%C3%B3n%20m%C3%A1s%20grande%20del%20pa%C3%ADs

Gobierno de Aragón. (2009). *Estudio sobre el sector de la nieve en Aragón*. Zaragoza. Recuperado el 23 de 05 de 2023, de <https://gobiernoabierto.aragon.es/agoab/documentos/fases/DzWU7t180u/1-%20Estudio%20del%20sector%20de%20la%20nieve.pdf>

Infonieve. (19 de 04 de 2023). *Ficha técnica Formigal*. Obtenido de Infonieve.es: <https://www.infonieve.es/estacion-esqui/formigal/ficha-tecnica/>

Infonieve. (10 de 04 de 2023). *Ficha técnica Panticosa*. Obtenido de Infonieve.es: <https://www.infonieve.es/estacion-esqui/panticosa/ficha-tecnica/>

Infonieve. (18 de Abril de 2023). *Listado de las estaciones de esquí alpino de España*. Obtenido de Infonieve.es: <https://www.infonieve.es/estaciones-esqui/pais/espana/>

Instituto Nacional De Estadística (INE). (2023). *Gasto de los turistas internacionales según motivo principal del viaje*. INE. Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=23995>

Justo Fernadez, L. A. (2023). *La aventura del esquí alpino. Turismo y deporte (I)*.

Lasanta, T. (2010). *El turismo de nieve como estrategia de desarrollo en el pirineo aragonés*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ElTurismoDeNieveComoEstrategiaDeDesarrolloEnElPiri-3315499.pdf

Median, I. (25 de 02 de 2005). *Nevasport*. Obtenido de Nevasport: <https://www.nevasport.com/reportajes/art/31438/Un-repaso-a-la-historia-de-Panticosa/#:~:text=La%20estaci%C3%B3n%20de%20esqu%C3%AD%20de,de%20Zaragoza%20asidua%20a%20Panticosa>

Millán, J. G. (2017/2018). *La empresa Aramón en el turismo de nieve. Estudio sobre el comportamiento del cliente*. Zaragoza: Unizar. Recuperado el 18 de Abril de 2023, de <https://deposita.unizar.es/TAZ/ECON/2018/43843/TAZ-TFG-2018-3621.pdf>

Nevasport. (18 de 04 de 2023). *Ficha técnica Cerler*. Obtenido de Infonieve.es: <https://www.infonieve.es/estacion-esqui/cerler/>

- Oliveros, I. S. (2021). *La adaptacion cortoplacista del Esquí al cambio climatico. El caso de Candanchú, Astún y Formigal en el Pirineo Aragonés*. Obtenido de https://oa.upm.es/67699/1/TFG_Jun21_San%20Roman_Oliveros_Irene.pdf
- Ortiz, Á. M. (2018). *Turismo de nieve en el Pirineo aragonés: Impacto socieconómico y en el mercado de trabajo*. Soria. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35965/TFG-O-1597.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Porras, C. (2019). *Hosteltour*. Hosteltour. Recuperado el 08 de 04 de 2023, de https://www.hosteltur.com/132848_radiografia-del-perfil-del-esquiador-en-espana.html
- Porras, C. (22 de Noviembre de 2019). Radiografía del perfil del esquiador en España. *Hosteltour*. Obtenido de https://www.hosteltur.com/132848_radiografia-del-perfil-del-esquiador-en-espana.html
- Richiiski. (19 de 10 de 2017). *Historia del esquí en Javalambre*. Obtenido de Nevasport.com: <https://www.nevasport.com/gatos/art/52144/Historia-del-esqui-en-Javalambre/>
- Richiiski. (12 de 09 de 2018). *Historia del esquí en Valdelinares*. Obtenido de Nevasport.com: <https://www.nevasport.com/gatos/art/55796/historia-del-esqui-en-valdelinares/>
- Roberto Rodriguez Fernandez. (2023). *Guia del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama*. Gobierno de España. Recuperado el 12 de 05 de 2023, de https://www.igme.es/librosE/GuiasGeo/guadarrama_sp/6/
- Rodrigo, J. L. (08 de Diciembre de 2020). ¿Qué porcentaje representa la nieve de Huesca en España? *Cadena Ser*. Obtenido de <https://cadenaser.com/aragon/la-nieve-aragonesa-en-cifras-01122020-147346-radio-huesca/>
- Rodriguez Sutil, C. (2007). *La entrevista psicológica*. Madrid: Editorial Sintesis SA. Recuperado el 04 de Junio de 2023, de https://biblioteca.colson.edu.mx/e-docs/RED/Metodos_y_tecnicas_cualitativas_de_investigacion_en_ciencias_sociales.pdf

Statista. (24 de 05 de 2023). *Statista.com*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/518853/numero-total-de-estaciones-de-esqui-en-espana-por-sistema-montanoso/>

Turismo de Aragón. (16 de Marzo de 2015). *Turismodearagon.com*. Obtenido de <https://www.turismodearagon.com/2015/03/16/el-impacto-economico-que-genera-la-nieve-en-aragon-es-de-200-millones-de-euros/>

Turismo de Aragón. (08 de 04 de 2023). *turismodearagon.com*. Obtenido de Turismo de Aragón: <https://www.turismodearagon.com/ficha/aramon-formigal-panticosa/>

Turismo de Aragón. (18 de Abril de 2023). *Turismodearagon.com*. Obtenido de <https://www.turismodearagon.com/aragon/nieve-en-aragon/>

Universidad Europea. (25 de 01 de 2023). *¿Qué es el turismo de nieve?* Obtenido de Universidad Europea: <https://universidadeuropea.com/blog/que-es-turismo-nieve/>

Valles, M. S. (2023). *Entrevistas cualitativas*. Centro de investigaciones sociológicas. Obtenido de <http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/103/2010/09/4-VALLES-ENTREVISTAS-CUALITATIVAS.pdf>

Vanat, L. (2023). *2023 International Report on Snow & Mountain Tourism. Overview of the key industry figures for ski resorts.* Obtenido de <https://www.vanat.ch/international-report-on-snow-mountain-tourism>

Viajes Estiber. (23 de 08 de 2022). *estiber.com*. Obtenido de <https://www.estiber.com/blog/marchica-en-formigal>

Villanueva, M. J. (15 de 12 de 2022). La unión de Astún-Candanchú con Formigal recibe 26 millones para crear el mayor dominio esquiable de España. *Heraldo de Aragón*. Obtenido de <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2022/12/14/el-gobierno-apoya-la-union-de-astun-y-formigal-con-una-inyeccion-de-26-millones-de-euros-1618595.html>

