

ANDALUCÍA, CALIDAD DE VIDA.

MAPA ESTADÍSTICO DE LA FELICIDAD EN ANDALUCÍA

ANDALUSIA, QUALITY OF LIFE. STATISTICAL MAP OF HAPPINESS IN ANDALUSIA

María Arroyo, Carmen Cejudo, Alejandro Luque, Javier Jiménez (3º ESO)
Diego Castellano*, Miguel Ángel García*

IES Francisco Rodríguez Marín. Paseo San Arcadio, s/n. 41640 Osuna (Sevilla)
cytirmar@gmail.com

RESUMEN

La felicidad es un término difícil de definir. Podemos considerar que es un concepto subjetivo de cada persona. Sin embargo, el presente trabajo pretende estudiar la felicidad desde un punto de vista objetivo, atendiendo a datos estadísticos oficiales, para poder determinar qué localidad andaluza, independientemente de su número de habitantes, será la que tenga mejor calidad de vida, y por tanto se podría considerar como el municipio andaluz más feliz desde el punto de vista estadístico. Para ello, se estudian y comparan dos poblaciones diferentes. Por un lado, el conjunto de las 111 localidades andaluzas que tienen más de 15000 habitantes (analizadas en un estudio previo), y por otra parte el resto de las 669 localidades que tienen menos de 15000 habitantes (estudio realizado para la Incubadora de Sondeos y Experimentos). Partiendo de las mismas fuentes de datos (IECA, MINE e INE) se obtuvieron los valores de las 40 variables (31 locales y 9 provinciales) para las 780 localidades andaluzas. Dichas variables corresponden a las categorías de salud, vida familiar, vida comunitaria, bienestar material, seguridad ciudadana, clima y territorio, empleo, libertad política e igualdad de género. Para el estudio previo correspondiente únicamente a las localidades más grandes se tabularon y parametrizaron las 40 variables señaladas. Sin embargo, para la comparación global de todas las localidades andaluzas se seleccionaron únicamente aquellas 10 estadísticamente relevantes. A tenor de los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente: i) no existe un tamaño fijo de ciudad que muestre mejores indicadores de felicidad desde el punto de vista estadístico, ii) no hay diferencias estadísticas entre los niveles medios de calidad de vida de localidades de menos de 15000 habitantes con respecto al resto, y iii) la localidad con mejor calidad de vida general es Pozoblanco (Córdoba). Desde el punto de vista local, Osuna ocupa el puesto 83 de la clasificación general con 139 puntos, frente a los 177 del primer clasificado.

Palabras clave: Andalucía; Osuna; estadística; calidad de vida; felicidad.

ABSTRACT

Happiness is a difficult term to define. We can consider that it is a subjective concept of each person. However, the present work intends to study happiness from an objective point of view, based on official statistical data, in order to determine which Andalusian town, regardless of its number of inhabitants, will be the one with the best quality of life, and therefore could be considered the happiest Andalusian municipality from a statistical point of view. To do this, two different populations are studied. On the one hand, the set of 111 Andalusian towns with more than 15,000 inhabitants, and on the other hand, the rest of the 669 towns with less than 15,000 inhabitants. Starting from the same data sources (IECA, MINE and INE), the values of the 40 variables (31 local and 9 provincial) were obtained for the 780 Andalusian localities. Said variables correspond to the categories of health, family life, community life, material well-being, citizen security, climate and territory, employment, political freedom and gender equality. For the previous study corresponding only to the largest localities, the 40 indicated variables were tabulated and parameterized. However, for the global comparison of all Andalusian localities, only those 10 statistically relevant were selected. Based on the results obtained, the following can be concluded: i) there is no fixed size of the city that shows better indicators of happiness from the statistical point of view, ii) there are no statistical differences between the average levels of quality of life of localities with fewer than 15,000 inhabitants compared to the rest, and iii) the locality with the best overall quality of life is Pozoblanco (Córdoba). From the local point of view, Osuna is ranked 83rd in the general classification with 139 points, compared to 177 for the first classified.

Keywords: Andalusia; Osuna; statistics; quality of life; happiness.

1. INTRODUCCIÓN

Si alguna persona se tuviera que venir a vivir a Andalucía, y para elegir localidad de residencia sólo contara con datos estadísticos oficiales, ¿qué localidad le ofrecería las mejores ventajas desde el punto de vista de la calidad de vida? **¿Cuál sería la localidad de Andalucía más feliz?** Nuestra investigación podría ayudarle a tomar su decisión.

La felicidad es un término difícil de definir. Podemos considerar que es un concepto subjetivo de cada persona. Sin embargo, nosotros vamos a **trabajar la felicidad desde un punto de vista objetivo**, atendiendo a datos estadísticos oficiales.

El **índice de satisfacción con la vida** (SWL por sus siglas en inglés) se considera un ejemplo de medición directa de la felicidad. Este índice no se basa sin embargo solamente en preguntarle a la gente "cómo se siente", sino también en su desarrollo social y económico. Para ello se emplean variables estadísticas objetivas.

Por otra parte, la **Encuesta Mundial de Valores** (WVS en inglés) mide, observa y analiza variables como el apoyo a la democracia, la tolerancia hacia extranjeros y minorías étnicas, el apoyo a la igualdad de género, el rol de la religión y los cambios en los niveles de religiosidad, el impacto de la globalización, las actitudes hacia el medio ambiente, el trabajo, la familia, la política, la identidad nacional, la cultura, la diversidad, la inseguridad y el bienestar del individuo.

Según el Instituto Nacional de Estadística, el **Indicador Multidimensional de Calidad de Vida** (IMCV) incluye nueve dimensiones: condiciones materiales de vida, trabajo, educación, salud, ocio y relaciones sociales, seguridad, gobernanza y derechos básicos, entorno y medio ambiente y experiencia general de la vida.

Finalmente, el **Índice de calidad de vida**, (creado por *Economist Intelligence Unit*) se basa en una metodología única que vincula los resultados de encuestas subjetivas de satisfacción con la vida con los factores objetivos determinantes de calidad de vida entre los países. El índice se calculó en el 2019 e incluye datos de 71 países y territorios. **En este estudio se utilizan nueve factores de calidad de vida para determinar la puntuación de un país o ciudad.**

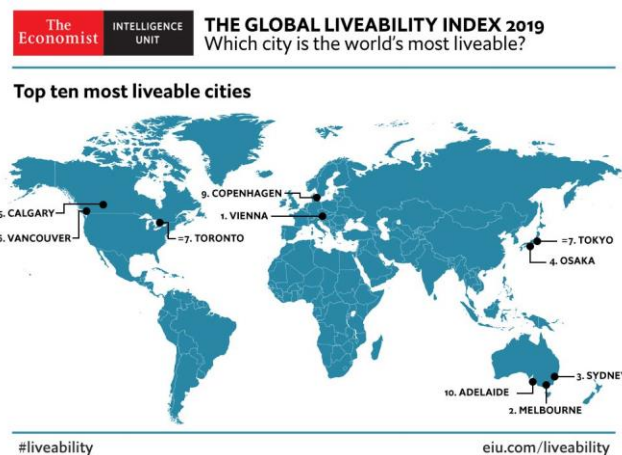


Figura 1. Las 10 ciudades más habitables del mundo según el estudio de calidad de vida.

Basándonos en esta última publicación, avalada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), nuestro estudio analiza **40 variables agrupadas en las 9 categorías** consideradas como prioritarias para medir la calidad de vida de una población: **salud, vida familiar, vida comunitaria, bienestar material, seguridad ciudadana, clima y territorio, empleo, libertad política e igualdad de género**. Este estudio abarca las 780 localidades de Andalucía.

2. OBJETIVOS

Inicialmente, nuestro principal objetivo era determinar **cual es la localidad andaluza con más de 15.000 habitantes que cuenta con mayor calidad de vida desde el punto de vista objetivo**, y consecuentemente cómo quedaría la clasificación andaluza por localidades de estos índices de felicidad estadística, tanto a nivel local como provincial. Para ello, se realizó un estudio de **recogida, parametrización y análisis de datos estadísticos procedentes de fuentes oficiales tales como el IECA (SIMA y fichas municipales) y el Ministerio del Interior**.

El inicio de este trabajo comenzó gracias a una **visita escolar al Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, de ahora en adelante IECA**, que realizaron los alumnos de 3º ESO de matemáticas para conocer las actividades que se llevan a cabo en este centro, así como las aplicaciones que se puedan derivar de la explotación de datos estadísticos, útiles para cualquier ciudadano, empresa u organismo.

El **IECA ofrece en sus fichas municipales hasta 122 variables de las distintas localidades andaluzas**, de las cuales se pueden extraer diferentes indicadores con los que comparar el nivel de calidad de vida entre municipios. Dado el **potencial de todos estos datos**, nos decidimos a llevar a cabo un estudio-investigación sobre un tema relevante para Andalucía, teniendo en cuenta los datos estadísticos a nuestro alcance.



Figura 2.- Mapa de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Fuente IECA).

El **estudio de las localidades más pobladas de Andalucía** fue presentado en la Feria de la Ciencia de nuestro centro, y en el **Concurso “Andalucía en un mapa”**, siendo su impacto muy satisfactorio para nosotros por conseguir el reconocimiento del IECA. Este primer estudio constituye la **parte no inédita de este trabajo, y se describe en los apartados 3 a 6 de la presente memoria**.

Sin embargo, **dada la repercusión de los resultados y el impacto mediático de los mismos**, nos decidimos a embarcarnos en una **AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO** para presentarlo al concurso de **“Incubadora de sondeos y experimentos”**.

Dicha ampliación del trabajo se centró en dos nuevos objetivos. Por una parte, se pretendía **analizar la posible diferencia en calidad de vida de los pueblos menos poblados frente a los grandes núcleos urbanos**, y por otra parte **conocer qué posición ocupaba nuestra localidad, Osuna**.

Así pues, **los objetivos adicionales de este trabajo constituyen la parte inédita de nuestra investigación**, la cual viene a complementar la inicialmente realizada, y que **se recoge en el apartado 7 de la presente memoria**, si bien de forma introductoria y para aclarar la metodología de estudio se presenta anteriormente el estudio inicial.

Aunque los representantes en este concurso sean cuatro compañeros, hay que decir que **todos estos proyectos se han realizado de forma grupal**. De hecho, sin la colaboración de toda la clase no hubiera sido posible realizar todas estas actividades descritas.

3. METODOLOGÍA

Para nuestro trabajo inicial **se seleccionaron las 111 localidades con más de 15.000 habitantes que engloban al 75% de la población total de Andalucía.** A partir de la información recogida, y con la ayuda de herramientas estadísticas, se categorizan en una escala de 1 (extremadamente insatisfactorio) a 7 (extremadamente satisfactorio) los valores que toman cada una de las variables analizadas.

El índice de calidad de vida de cada localidad se calcula **sumando los puntos obtenidos en cada una de las categorías.** De esta manera, descubrimos cual es la localidad andaluza que presenta mayor felicidad objetiva, es decir, teniendo en cuenta únicamente datos estadísticos oficiales.

Como **recurso visual que apoya nuestro estudio, se incluye una representación tridimensional del diagrama de barras correspondiente al índice de calidad de vida de cada localidad** sobre el mapa oficial del IECA para el territorio andaluz (Mapa de la Comunidad Autónoma Escala 1:400.000). Por otra parte, se ha establecido el ranking ordenado de todas las localidades según la puntuación total y un podio parcial para los tres primeros clasificados en cada una de las categorías por separado.

Este estudio permite **obtener un mayor conocimiento de nuestra región y sacar muchas conclusiones de cómo vivimos, únicamente analizando datos estadísticos oficiales y públicos.**

Para medir el índice de calidad de vida (a veces usaremos también para referirnos a él, los términos felicidad estadística o bienestar) de cada localidad, vamos a tener en cuenta las **40 variables de estudio**, dentro de cada una de las 9 categorías que se han mencionado anteriormente. La siguiente tabla muestra el **ámbito de estudio, el año de referencia y las fuentes consultadas.** La información se ha obtenido de las fichas municipales (Andalucía pueblo a pueblo), SIMA (Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía), Anuario Estadístico de Andalucía, Sistema de Información Demográfica de Andalucía (SIDEMA), Ministerio del Interior (MINE), Instituto Nacional de Estadística e informes del Poder Judicial.

Tabla 1. Listado de variables estadísticas de rango local o provincial agrupadas por categorías.

ÁMBITO	CATEGORÍA	VARIABLES	AÑO	FUENTE
LOCAL	BIENES	BIENES CATASTRALES	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	BIENES	PATRIMONIO	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	BIENES	PRESIÓN FISCAL	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	BIENES	RENTA NETA	2020	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	BIENES	RESPONSABILIDAD FISCAL	2020	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	BIENES	RETORNO IMPUESTOS	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	CLIMA	CLIMA	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
LOCAL	CLIMA	TERRITORIO	2021	SIMA
LOCAL	COMUNIDAD	ACCESO EDUCACIÓN	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	COMUNIDAD	ATRACTIVO RESIDENCIA	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	COMUNIDAD	BIBLIOTECAS	2020	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	COMUNIDAD	DENSIDAD POBLACIÓN	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	COMUNIDAD	RESIDUOS	2022	SIMA
LOCAL	COMUNIDAD	TASA EXTRANJERÍA	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	EMPLEO	EMPLEO MUNICIPAL	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	EMPLEO	EMPREDIMIENTO	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	EMPLEO	TASA PARO FEMENINO	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	EMPLEO	TEMPORALIDAD EMPLEO	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	FAMILIA	DEPENDENCIA	2022	SIMA
LOCAL	FAMILIA	MATRIMONIOS	2021	FICHAS MUNICIPALES
PROVINCIAL	FAMILIA	TASA DIVORCIOS/SEPARACIONES PROVINCIAL/1000	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
PROVINCIAL	FAMILIA	TASAS ADOPCIONES PROVINCIAL/1000	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
PROVINCIAL	FAMILIA	TASAS EJECUCIONES HIPOTECARIAS PROVINCIAL/1000	2021	PODER JUDICIAL
LOCAL	IGUALDAD	RELACIÓN CONTRATOS MUJERES / HOMBRES	2022	FICHAS MUNICIPALES
PROVINCIAL	IGUALDAD	TASA DENUNCIAS GÉNERO PROVINCIAL/1000	2021	MINE
LOCAL	POLÍTICA	PARTICIPACIÓN GENERALES 2019	2019	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	POLÍTICA	PARTICIPACIÓN MUNICIPALES 2019	2019	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	POLÍTICA	PARTICIPACIÓN PARLAMENTO 2022	2022	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	SALUD	ACCESO CENTRO SALUD	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	SALUD	ACCESO CONSULTORIO	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	SALUD	CRECIMIENTO VEGETATIVO	2021	FICHAS MUNICIPALES
LOCAL	SALUD	EDAD MEDIA	2022	FICHAS MUNICIPALES
PROVINCIAL	SALUD	ESPERANZA VIDA PROVINCIAL (AÑOS)	2021	SIDEMA
LOCAL	SALUD	MUERTE CAUSAS EXTERNAS	2021	SIMA
LOCAL	SALUD	MUERTE CIRCULATORIO	2021	SIMA
LOCAL	SALUD	MUERTE TUMORES	2021	SIMA
PROVINCIAL	SALUD	TASA DONACIONES PROVINCIAL/1000 HAB	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA CRIMINALIDAD MENORES PROVINCIAL MINE/1000	2021	MINE
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA DENUNCIAS PROVINCIAL MINE/1000	2021	MINE
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA VICTIMAS ÁMBITO DOMÉSTICO PROVINCIAL MINE/1000	2021	MINE

Como se puede observar en la tabla, hay **31 variables que tienen carácter local y otras 9 que tienen carácter provincial**. Nos ha parecido esencial incluir algunas variables a nivel provincial, ya que no tenemos datos locales para algunas variables de las categorías de salud, familia, seguridad e igualdad, pero que se hacen necesarias para abordar el estudio completo de la calidad de vida en una localidad determinada. De manera, que a cada localidad de una misma provincia se le asignará el mismo valor que refleje el dato estadístico provincial.

Cabe destacar que los datos no corresponden todos al mismo año, dada la imposibilidad de contar con ellos, y que los años de trabajo que incluye este estudio corresponden a **años influidos por la pandemia por COVID-19**.

4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para 13 de las variables seleccionadas de las fichas municipales, **todos los datos fueron introducidos por compañeros de clase en un formulario Google creado específicamente para esta investigación**. En dicho formulario se identificaba tanto al alumno o alumna como la localidad de estudio, además de las variables señaladas.

The screenshot shows a Google Form titled "DATOS POR LOCALIDADES". The form includes a header with the title and a sub-header "Andalucía pueblo a pueblo - Fichas Municipales" with the IECA logo. Below the header, there is a text block explaining the purpose of the form and providing a URL: <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/sima/index.htm>. The form also displays the user's email address "dcassan121@iesrodmarin.com" and a "Cambiar de cuenta" link. A note states "Tu correo se registrará cuando envíes este formulario" and a red asterisk indicates "*Obligatorio".

The main content area features a map of Andalusia with the text "Selecciona sobre el mapa la provincia del municipio a consultar". Below the map, a list of provinces is provided: "También puede seleccionarla aquí: Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla".

The form contains two input fields, both marked as required with a red asterisk: "NOMBRE INVESTIGADOR/A" and "SELECCIONA UN MUNICIPIO". The "SELECCIONA UN MUNICIPIO" field is a dropdown menu currently showing "Elige".

Figura 3. Página principal del formulario Google para introducción de datos estadísticos procedentes de Fichas Municipales del IECA.

Cabe decir que, aunque todos los datos de las fichas municipales son accesibles de forma general y descargables en formato editable, a los docentes responsables de este trabajo les

pareció adecuado que el alumnado nos familiarizásemos con la metodología de selección, obtención y tratamiento de datos.

Para el resto de variables locales y datos de fuentes externas, se utilizó una búsqueda selectiva en la base de datos oficiales y se fueron incluyendo los valores en la hoja de cálculo correspondiente. **Dado el volumen de datos generado por el estudio (más de 4400 números)** se hacía necesaria esta **hoja de cálculo específica**, la cual nos permitiera operar con esa gran cantidad de datos para poder asignar automáticamente los índices de calidad de vida establecidos para cada localidad, así como por categorías. Dado nuestro poco manejo de las hojas de cálculo avanzadas, el profesorado fue el responsable fundamental de la tabulación y parametrización de las variables, aunque hemos participado en todo momento en los procesos empleados.

De forma preliminar al análisis matemático de los parámetros estadísticos, los compañeros de clase hemos realizado **un estudio geográfico de la posición de las localidades analizadas**. En concreto, se fueron situando sobre el mapa proporcionado durante la citada visita al IECA, las 111 ciudades y pueblos seleccionados. Para ello se utilizaron alfileres de colores que facilitarían la visualización de los puntos.

Este mapa preliminar ha sido **pieza fundamental para poder ilustrar nuestro trabajo y difundir sus fases de trabajo y conclusiones finales al resto de la comunidad educativa**. Además de ser paseado por los pasillos de nuestro centro durante muchos días, fue presentado a todo el alumnado y profesorado durante la celebración del día de Andalucía (28F) en nuestro instituto.



Figura 4. Localización e identificación de los municipios analizados sobre el mapa de estudio preliminar, y presentación posterior durante la celebración del 28F.

4.1 Tabulación y parametrización de datos

Una vez recogidos y ordenados todos los datos referidos, pasamos a la **fase de tabulación y parametrización, para poder comparar entre sí cada una de las variables** y así finalmente poder distinguir cual es la localidad con un mayor índice de calidad de vida, por un lado, y cuáles son las localidades con mejores índices relativos por categorías, por otro.

Tal y como se ha descrito, para la comparación de variables se emplea la **escala de siete niveles** aplicada en las encuestas de satisfacción con la vida, la cual **puntúa del 1 al 7 el nivel de satisfacción o insatisfacción**.

Siguiendo esta metodología se describe a continuación cómo se ha hecho la tabulación para cada una de las 40 variables de estudio. Como cada variable está medida con unas unidades distintas, hemos tabulado para cada una de ellas la **escala** de satisfacción que va del **1 (extremadamente insatisfactorio) al 7 (extremadamente satisfactorio)**.

Para realizar dicha tabulación se toma la **diferencia entre los valores máximo y mínimo de cada variable y se divide por 7**, para así obtener siete rangos de igual amplitud que nos determinan la escala de satisfacción.

Según este procedimiento, **a veces el valor máximo de la variable coincide con el nivel de máxima satisfacción**, como por ejemplo el nivel de renta neta media declarada. Sin embargo, **en otros casos el valor más alto que toma cada variable tiene la consideración de máxima insatisfacción**, por ejemplo, la tasa municipal de desempleo.

RENTA NETA MEDIA DECLARADA (EUROS)		TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO (%)	
8723,00	MIN	11,50	MIN
26665,00	MAX	39,20	MAX
2563,14	INTERVALO	3,96	INTERVALO
11286,14	1	15,46	7
13849,29	2	19,41	6
16412,43	3	23,37	5
18975,57	4	27,33	4
21538,71	5	31,29	3
24101,86	6	35,24	2
26665,00	7	39,20	1

PUNTOS	NIVEL DE VALORACIÓN PARA CADA VARIABLE
1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO
2	INSATISFACTORIO
3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO
4	NEUTRO
5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO
6	SATISFACTORIO
7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO

Figura 5. Ejemplo de tabulación y parametrización de las variables “Renta neta media declarada (en euros)” a la izquierda y “Tasa municipal de desempleo (en porcentaje)” a la derecha. Los valores indicados muestran el límite superior de cada intervalo de la escala para el nivel de valoración.

A continuación, se va desgranando cómo se ha interpretado cada escala de satisfacción para todas y cada una de las variables de estudio:

Variables Salud

- **Causas de muertes más frecuentes:** se considera el valor más óptimo (7), en el caso de que el número de muertes sea menor.
- **Edad media:** una menor edad media de la población repercutirá positivamente en la calidad de vida, en cuanto a productividad, menor dependencia para mayores, menor gastos en pensiones, etc.
- **Crecimiento vegetativo** (diferencia entre nacimientos y defunciones): se considera óptimo aquel valor que resulte mayor, esto es, si hay más nacimientos que muertes en un periodo de tiempo.
- **Acceso a centros de salud y consultorios:** se mide el número de infraestructuras sanitarias por cada mil habitantes, de tal manera que cuanto mayor sea esta tasa, más óptimo será.
- **Esperanza de vida (provincial):** Cuanto mayor sea esta variable, más óptimo será, porque conlleva una mayor probabilidad de seguir viviendo.
- **Tasa donaciones de sangre (provincial) /1000 habitantes:** a mayor tasa de donaciones, más óptimo, dado que mejora la asistencia sanitaria.

Variables Familia

- **Matrimonios:** a mayor tasa de matrimonios más óptimo, porque da más estabilidad. Consideramos que contraer matrimonio es una buena expresión de felicidad entre las personas que lo hacen.
- **Dependencia:** nos mide la carga familiar, por lo que a mayor tasa menos óptima será la calidad de vida porque limita el emprendimiento y aumenta la necesidad de recursos económicos.
- **Tasa divorcios/separaciones (provincial):** a menor número de separaciones, más óptimo. Una separación implica trastornos en la atención a los descendentes y gasto económico.
- **Adopciones (provincial):** a mayor número de adopciones más óptimo, mayor solidaridad y se considera un parámetro indirecto de la calidad de vida, ya que aquellas familias con capacidad de acoger cuentan con un mayor desahogo económico.
- **Ejecuciones hipotecarias (provincial):** a menor número de ejecuciones hipotecarias más óptimo, ya que no se desestructuran las familias.

Variables Vida Comunitaria

- **Residuos:** A menor tasa de residuos sólidos urbanos producidos más óptimo, obviamente se contamina menos. Mayor calidad del medioambiente.
- **Tasa de extranjería:** A mayor tasa más óptimo, ya que se considera que si hay más extranjeros es porque eligen la localidad para vivir porque hay algo atractivo en ella.
- **Densidad de población:** A menor densidad de población más óptimo. Se supone que hay más calidad de vida si se cuenta con mayor espacio disponible tanto para la construcción de vivienda nueva como para el esparcimiento.
- **Atractivo de residencia:** es la diferencia entre los emigrantes y los inmigrantes. Se considera que, a mayor diferencia a favor de los inmigrantes, mayor atractivo tendrá dicha localidad.
- **Acceso a la educación:** se han sumado todos los centros educativos disponibles en la ficha municipal (Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Ciclos de grado medio y Superior y Educación para adultos). A menor ratio de alumnos por centro, más óptimo.
- **Bibliotecas:** a mayor número de bibliotecas por cada mil habitantes, más óptimo.

Nota: se barajó la posibilidad de añadir en este campo una variable que contabilizase el número de instalaciones deportivas y de ocio, pero se rehusó a hacerlo ya que los datos no están actualizados desde el 2005 y, pensamos que el dato no sería representativo.

Variables Bienes

- **Patrimonio:** se contabiliza el número de edificios o bienes inmateriales declarados de interés turístico y cultural. A mayor tasa de bienes por cada mil habitantes, mejor calidad de vida.
- **Renta Neta:** directamente proporcional. Permite una mejor calidad de vida.
- **Presión fiscal:** Inversamente proporcional. Una alta tasa de impuestos debilita los bolsillos de las familias.
- **Retorno de impuestos:** directamente proporcional. Esta variable mide el dinero que invierte el ayuntamiento en obras y servicios para sus ciudadanos.
- **Responsabilidad fiscal:** es el número de declaraciones de la renta presentadas por cada 1000 habitantes. A mayor responsabilidad fiscal, mejor calidad de vida comunitaria.
- **Bienes catastrales:** mide el número de casas y fincas (inmuebles) con los que cuenta la localidad por cada 1000 habitantes. A mayor disponibilidad de vivienda, más óptimo.

Variables Seguridad (todas provinciales)

- **Tasa de denuncias:** se mide el número de hechos denunciados en la provincia.
- **Tasa criminalidad de menores:** es el número de delitos donde se han visto involucrado menores de edad.
- **Tasa víctimas ámbito doméstico:** se contabiliza el número de personas que se han visto involucradas en delitos dentro del ámbito doméstico.

Nota: Todos estos datos se han obtenido de fuentes del Ministerio del Interior, en su informe de 2022 y han sido calculados por cada 1000 habitantes.

Variables Clima+Territorio

- **Clima:** directamente proporcional al índice Gasparín que mide la relación entre las temperaturas extremas y la falta de precipitación. Un menor índice de Gasparín (índice de aridez) implica una peor meteorología.
- **Territorio:** se refiere al porcentaje de la superficie del término municipal declarado como espacio protegido. A mayor territorio protegido se obtiene una mayor calidad de vida porque permite aprovechar los espacios al aire libre.

Variables Empleo

- **Empleo municipal:** a mayor tasa de empleo, mayor bienestar.
- **Tasa de paro femenino:** inversamente proporcional, esto es, si hay menos mujeres en paro repercute de forma positiva en la felicidad de la localidad y obviamente influye en el fomento de la igualdad de género.
- **Temporalidad en el empleo:** esta variable mide los empleos que son eventuales, de tal forma que cuanto menor sea esta tasa, más óptimo será para la localidad.
- **Emprendimiento:** este parámetro nos indica el número de personas que llevan a cabo alguna actividad emprendedora, de modo que una tasa alta repercute favorablemente en la calidad de vida.

Variables Vida política

- **Participación en las elecciones al parlamento en el 2022, en las elecciones generales de 2019 y en las elecciones locales de 2019.** Se trata de tres variables independientes que se consideran directamente proporcionales. Un pueblo que vota es más responsable y participa de forma más activa en el desarrollo de la localidad.

Variables Igualdad

- **Relación contratos Mujeres / Hombres:** menor que 1, menos óptimo, mayor que 1 más óptimo porque favorece la inclusión de la mujer en el mundo laboral y ayuda a que descienda la brecha de género existente en términos laborales.
- **Tasa de denuncias de género (provincial):** inversamente proporcional. A menor número de denuncias, mayor espíritu de igualdad de género, más justicia y, por ende, mayor felicidad o bienestar social.

Tabla 2. Vista general de la tabulación y parametrización de las variables correspondientes a la categoría de Empleo para las localidades andaluzas en estudio.

Provincia	Municipio	Población total, 2022	Población, Hombres, 2022	Población, Mujeres, 2022	TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO, 2022	EMPLEO MUNICIPAL	PARO REGISTRADO, MUJERES, 2022	PARO REGISTRADO, HOMBRES, 2022	TASA PARO FEMENINO	TASA PARO FEMENINO2	CONTRATOS INDEFINIDOS	CONTRATOS TEMPORALES	RELACION CONTRATOS INDEFINIDOS/TEMPORALES	TEMPORALIDAD EMPLEO	TOTAL ESTABLECIMIENTOS, 2021	TASA ESTABLECIMIENTOS/1000, 2021	TASA EMPRENDIMIENTO
Sevilla	Sevilla	681.998	323.275	358.723	21,5	4	39.153	26.636,0	1,470	4	123.652	224.673	0,550	2	61.801	90,62	2
Málaga	Málaga	579.076	278.086	300.990	20,9	4	33.187	22.777,0	1,457	4	112.042	179.796	0,623	2	50.125	86,56	1
Córdoba	Córdoba	319.515	153.368	166.147	23,1	4	19.561	13.283,0	1,473	4	41.935	89.758	0,467	1	27.297	85,43	1
Granada	Granada	228.682	105.522	123.160	22,7	4	12.955	9.520,0	1,323	5	44.718	74.632	0,599	2	24.650	107,79	2
Cádiz	Jerez de la Frontera	212.730	103.879	108.851	28,80	3	16.749	9.905	1,691	4	25.154	62.426	0,403	1	14.745	69,31	1
Almería	Almería	199.237	97.026	102.211	21,20	4	11.054	8.010	1,380	5	34.907	43.947	0,794	2	17.106	85,86	1
Málaga	Marbella	150.725	72.195	78.530	14,3	6	5.977	3.705,0	1,613	4	40.241	33.945	1,185	3	22.141	146,90	2
Huelva	Huelva	141.854	68.050	73.804	23,9	4	9.122	5.996,0	1,521	4	19.632	40.956	0,479	1	9.784	68,97	1
Sevilla	Dos Hermanas	137.561	67.448	70.113	21,5	4	8.772	4.947,0	1,773	4	15.073	29.436	0,512	1	8.446	61,40	1
Cádiz	Algeciras	122.368	60.299	62.069	28,20	3	8.962	5.558	1,612	4	13.835	40.613	0,341	1	6.862	56,08	1
Cádiz	Cádiz	113.066	53.373	59.693	25,60	3	6.375	4.382	1,369	5	17.171	41.179	0,417	1	7.901	69,88	1
Jaén	Jaén	111.669	53.690	57.979	19,1	5	5.475	3.770,0	1,452	4	18.619	38.447	0,484	1	9.720	87,04	1
Almería	Roquetas de Mar	102.881	53.233	49.648	17,30	5	5.261	3.489	1,508	4	16.281	11.997	1,357	3	8.929	86,79	1
Cádiz	San Fernando	94.120	45.869	48.251	29,50	3	6.718	4.021	1,671	4	5.465	8.846	0,618	2	3.932	41,78	1
Málaga	Mijas	89.502	44.451	45.051	17,3	5	4.299	2.660,0	1,616	4	10.380	9.811	1,058	2	7.666	85,65	1
Cádiz	El Puerto de Santa María	89.435	43.737	45.698	26,60	3	5.933	3.702	1,603	4	10.765	20.071	0,536	1	6.385	71,39	1
Almería	El Ejido	87.500	45.452	42.048	14,30	6	3.891	2.449	1,589	4	31.524	31.254	1,009	2	13.845	158,23	2
Cádiz	Chiclana de la Frontera	87.493	43.699	43.794	27,80	3	6.222	3.952	1,574	4	11.887	13.439	0,885	2	5.650	64,58	1
Málaga	Vélez-Málaga	83.899	41.352	42.547	18,7	5	3.889	3.013,0	1,324	5	13.224	15.998	0,827	2	7.461	88,93	2
Málaga	Fuengirola	83.226	40.454	42.772	19,4	5	3.620	2.324,0	1,558	4	13.426	11.717	1,146	3	8.238	98,98	2
Sevilla	Alcalá de Guadaíra	75.917	37.690	38.227	23,6	4	5.335	2.860,0	1,865	4	11.156	20.552	0,543	2	5.930	78,11	1
Málaga	Estepona	74.493	36.530	37.963	15,0	6	3.025	1.821,0	1,661	4	11.478	9.212	1,246	3	6.795	91,22	2
Málaga	Benalmádena	73.160	35.839	37.221	16,4	5	3.445	2.068,0	1,618	4	10.436	10.985	0,950	2	6.357	86,89	1
Cádiz	Sanlúcar de Barrameda	69.727	34.730	34.997	28,8	3	5.033	3.366,0	1,495	4	8.671	18.331	0,473	1	4.676	67,06	1
Málaga	Torremolinos	68.819	34.437	34.382	18,8	5	3.550	2.372,0	1,497	4	12.068	9.790	1,233	3	5.855	85,08	1
Cádiz	La Línea de la Concepción	63.271	31.012	32.259	39,20	1	5.392	3.978	1,355	5	4.546	7.133	0,637	2	3.122	49,34	1
Granada	Motril	58.798	28.845	29.953	20,9	4	3.128	2.253,0	1,388	5	8.529	16.208	0,526	1	5.110	86,91	1
Jaén	Linares	55.729	27.232	28.497	27,6	3	3.865	2.408,0	1,605	4	4.581	9.415	0,487	1	3.437	61,67	1
Sevilla	Utrera	51.402	25.336	26.066	28,3	3	3.964	2.237,0	1,772	4	5.204	12.378	0,420	1	3.443	66,98	1
Málaga	Rincón de la Victoria	50.569	24.731	25.838	15,3	6	2.213	1.353,0	1,636	4	4.334	3.564	1,216	3	3.104	61,38	1
Sevilla	Mairena del Aljarafe	47.161	22.853	24.308	17,6	5	2.314	1.412,0	1,639	4	7.238	12.042	0,601	2	3.930	83,33	1
Córdoba	Luena	42.645	21.230	21.415	20,6	5	2.503	1.431,0	1,749	4	9.156	12.401	0,738	2	4.233	99,26	2
Málaga	Alhaurín de la Torre	42.531	21.153	21.378	16,5	5	2.137	1.160,0	1,842	4	4.430	5.264	0,842	2	3.091	72,68	1
GLOB_VALORES_VAR_SELECC		GLOB_PARA (CV100)		GLOB_PARA (CV30)		1-SALUD	2-FAMILIA	3-COMUN	4-BIENES	5-SEGURIDAD	6-CLIMA_TERRITORIO	7-EMPLEO	8-POLÍTICA	9-IGUALDAD			

Tabla 3. Resultados globales por categorías para las primeras localidades clasificadas. Se muestra la suma global de los puntos por categoría, y su equivalencia con el diagrama de barras de la maqueta (bloques).

SUMA GLOBAL	BLOQUES (1=14)	PROMEDIO SALUD	PROMEDIO VIDA FAMILIAR	PROMEDIO VIDA COMUNITARIA	PROMEDIO BIENES	PROMEDIO SEGURIDAD	PROMEDIO CLIMA TERRIT	PROMEDIO EMPLEO	PROMEDIO PARTICIPACIÓN POLÍTICA	PROMEDIO IGUALDAD
41	10	4,0	5,2	3,7	4,2	6,3	25	3,8	6,3	5,0
39	10	3,1	4,6	3,9	3,8	6,3	35	3,8	5,7	4,5
39	10	4,0	4,6	4,3	4,2	7,0	25	4,5	5,0	3,0
39	10	4,0	3,6	4,4	3,8	4,7	40	4,5	4,3	5,5
39	10	4,0	5,8	3,3	4,2	7,0	20	3,8	5,7	3,0
39	10	5,0	5,0	2,7	3,8	4,7	45	3,5	4,0	5,5
38	10	2,4	5,4	3,1	3,4	3,7	7,0	3,5	5,3	4,5
38	10	3,4	4,6	4,1	3,6	6,3	30	3,8	5,0	4,5
38	10	4,0	4,8	4,6	4,2	4,7	45	3,8	2,7	5,0
38	10	4,0	5,4	3,6	4,4	7,0	25	3,5	4,7	3,0
38	9	3,8	5,2	3,1	4,6	7,0	20	3,8	4,0	4,5
38	9	4,7	5,2	3,1	3,4	6,3	25	3,8	4,3	4,5
38	9	3,9	4,6	3,4	3,8	6,3	25	3,3	5,3	4,5
38	9	3,4	4,8	3,9	3,2	7,0	50	2,8	4,0	3,5
37	9	3,9	4,8	3,9	3,2	6,3	25	4,3	4,7	4,0
37	9	3,9	4,6	3,0	4,2	6,3	25	3,5	4,3	5,0
37	9	4,2	3,8	3,9	4,2	4,7	25	3,3	5,3	5,5
37	9	4,0	3,8	3,0	4,8	4,7	25	4,3	4,7	5,5
37	9	4,4	4,4	3,0	4,0	4,7	25	3,8	5,3	5,0
37	9	5,4	4,8	2,9	3,6	4,7	25	3,5	4,7	5,0
37	9	4,2	4,0	2,1	4,2	4,7	25	4,3	6,0	5,0
37	9	5,4	4,8	3,0	3,6	4,7	25	4,3	4,7	4,0
37	9	4,1	5,2	2,9	3,8	7,0	20	3,8	4,7	3,5
37	9	4,6	4,4	3,9	3,4	4,7	25	4,5	4,0	5,0
37	9	4,4	4,2	3,3	3,8	4,7	25	3,8	4,7	5,5
37	9	4,9	5,0	2,7	3,6	4,7	25	3,8	3,7	6,0

5. RESULTADOS OBTENIDOS

Para la puntuación del índice de calidad de vida **para cada localidad, se suman los puntos obtenidos** para cada una de las 40 variables de estudio, oscilando los resultados entre el caso más desfavorable de 40 puntos (1 por variable) y el más favorable de 280 puntos (7 para cada variable).

A la vista de los cálculos establecidos en la hoja de cálculo según lo explicado en el apartado anterior, se describen a continuación los resultados finales.

El **valor promedio de los índices de calidad de cada localidad es de 148** y el rango es 57 (diferencia entre el valor máximo 177 y el mínimo 120). En función de ese rango y esa media, para poder llevar a cabo una representación visual del diagrama de barras correspondiente le vamos a asignar diferentes colores: **por debajo de la media (rojo), en torno a la media (amarillo) y por encima de la media (verde).**

En el **Anexo I**, se recogen las clasificaciones según el índice de calidad de vida por orden de puntuación y por provincias de las 111 localidades de estudio.

El podio está formado por las siguientes localidades:



Figura 6. Tres primeras localidades en calidad de vida según su puntuación global.

En lo concerniente a la clasificación por categorías, los diferentes podios son los siguientes:

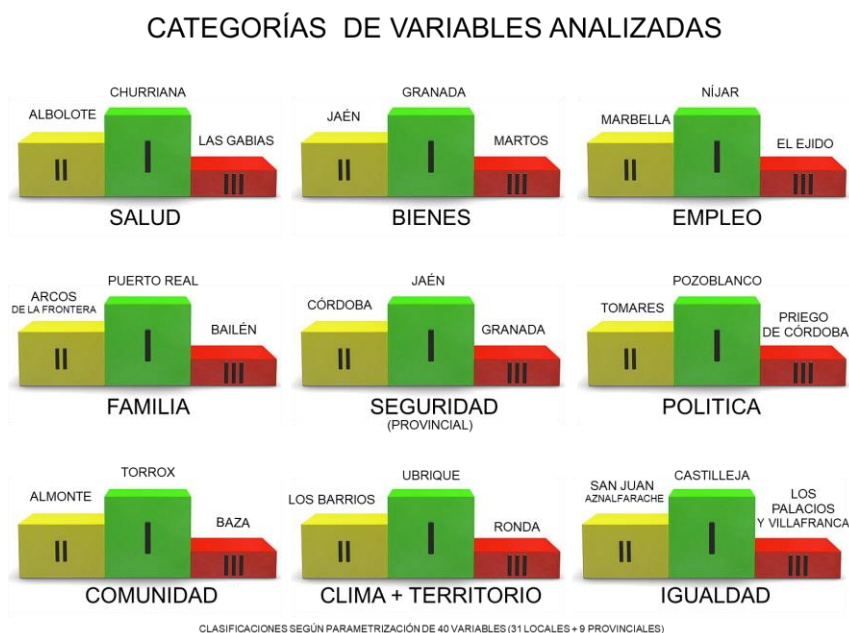


Figura 7. Clasificación particular por categorías de las tres primeras localidades clasificadas.

Para la visualización gráfica del estudio se ha confeccionado una maqueta de doble cara formada por un mapa físico y un panel informativo. Dicha maqueta se exhibe en vertical sobre un pie de plástico.

En el caso del mapa físico se localizan geográficamente las 111 localidades a través de unos clavos que hacen la función de diagramas de barra según la puntuación obtenida. Cada tramo colocado en el clavo (correspondiente a un segmento plástico de colores rojos, amarillos o verdes) corresponde a 18 puntos. De esta manera podemos ver cómo se reparte por nuestra geografía andaluza el índice de bienestar atendiendo a datos estadísticos oficiales.

En el caso del panel informativo se recogen los aspectos más sobresalientes de la presente memoria, lo cual sirve como explicación y soporte documental de la maqueta elaborada con los clavos sobre el mapa.



Figura 8. Vistas de detalle de la maqueta por su parte delantera y lateral. Sobre el mapa físico se construye el diagrama de barras tridimensional y se apoya sobre un soporte de plástico para su mejor visualización.

6. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO INICIAL

El análisis de los resultados obtenidos arroja una serie de conclusiones, como son:

- **El 75% de la población andaluza vive en el 14% de las localidades del territorio.**
- Solamente **una población con más de 15.000 habitantes (Pozoblanco) se encuentra localizada más al norte del valle del Guadalquivir.**
- La **mayoría de las localidades estudiadas se encuentran cercanas a la costa**, salvo aquellas que se concentran en torno a las grandes urbes de interior (Sevilla y Granada).
- Las **3 localidades con mayor índice de felicidad estadística** son: **Pozoblanco (Córdoba)** con 177 puntos, **Alcalá la Real (Jaén)** con 175 puntos y **Baeza (Jaén)** con 172 puntos. De estos 3 pueblos, Pozoblanco encabeza el ranking en el apartado de Política y ya no aparece en ningún otro podio. Alcalá aparece en el tercer lugar en el campo de seguridad y Baeza, no aparece en ningún podio de las distintas variables.
- **Por provincias**, las que están por debajo de la media son: Almería (138), Málaga (138), Cádiz (139) y el resto están por encima de la media: Sevilla (146), Huelva (154), Granada (162), Jaén (164) y Córdoba (164).
- El podio de los **pueblos con mayor índice de felicidad estadística** está formado por tres **localidades de interior**. Llama especialmente la atención ese dato, ya que la mayoría de los pronósticos que se sondearon entre alumnos y profesores el día de Andalucía donde se presentó a la comunidad educativa del centro el trabajo, apostaban por pueblos de la costa o alguna capital de provincia.
- Por categorías, **en el campo de salud destacan pueblos granadinos**, en **seguridad los pueblos cabeceros son de Jaén** y en **igualdad son pueblos sevillanos** los que copan los primeros puestos.
- Llama poderosamente la atención que **la mayoría de localidades con índice de bienestar estadístico por debajo de la media** se encuentran, en la mayoría de los casos, **cercanas a la costa**.
- **Más adelante se muestra la ampliación** de este estudio a la totalidad de las localidades de Andalucía en general, y a la comparativa con Osuna en particular. En esta ampliación se trata de comprobar si los pueblos con menos habitantes tienen mayor o menor índice de felicidad estadística.

Para finalizar, señalar que este trabajo nos ha permitido **descubrir la cantidad de información disponible con que cuentan los organismos oficiales de estadística** como el IECA y que son una fuente de riqueza para poder obtener mucho conocimiento, curiosidades y hechos objetivos sobre Andalucía. Y, además, como ocurre muchas veces en todos los ámbitos de la vida, buscando algo, se acaba encontrando otras cosas por el camino y, es realmente lo que ha ocurrido en el desarrollo de esta investigación que nos ha permitido **ver Andalucía de otra forma, realista, sin estereotipos, basada en datos científicos**. A modo de ejemplo, en el **ANEXO II** se recogen dos modelos de **fichas informativas por localidades**, en el que se detallan los aspectos más deficientes de los parámetros que afectan a su índice de calidad de vida.

Mencionar que para nosotros la realización de esta investigación **ha supuesto un enorme reto al tener que enfrentarnos a la comprensión de multitud de datos matemáticos y conceptos abstractos requeridos para la realización y comprensión de este trabajo**. Entre otras actividades hemos tenido que llevar a cabo toda clase de tareas tales como: **interpretar y transmitir información y datos científicos, localizar y utilizar fuentes fiables, seleccionando y organizando la información, diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación** siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, y **buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas**.

7. AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO: 2ª FASE DEL TRABAJO.

A raíz del desarrollo del trabajo descrito anteriormente, se nos ocurrió ampliar este estudio a todas las localidades andaluzas para poder **concurrir en el XII Certamen del Sur “Incubadora de Sondeos y Experimentos”**.

De esta manera, podrían entrar también **en el análisis estadístico localidades natales de alumnado del centro que tienen menos de 15000 habitantes. En particular se trata de los pueblos de Aguadulce y Lantejuela (Sevilla)**. Es más, cuando expusimos este trabajo inicial a profesorado y alumnado siempre querían saber en qué puesto se encontraba su localidad, a lo cual teníamos que responder que no entraba dentro del estudio si tenía menos de 15000 habitantes. **Todo esto nos motivó notablemente a ampliar el estudio a la totalidad de la población andaluza.**

A la luz de todo lo expuesto se nos planteó **una nueva pregunta: ¿Qué localidad de todas las de Andalucía, independientemente de su número de habitantes, será la que tenga mejor calidad de vida, y por tanto se podría considerar como el municipio andaluz más feliz desde el punto de vista estadístico?** Para ello, se pretende estudiar y comparar dos poblaciones diferentes. Por un lado, el conjunto de las 111 localidades andaluzas que tienen más de 15000 habitantes que fueron el objeto de estudio de la primera parte de nuestro trabajo, y por otra parte el resto de las 669 localidades que tienen menos de 15000 habitantes. Partiendo de las mismas fuentes de datos (IECA, MINE e INE) se obtuvieron los **valores de las 40 variables (31 locales y 9 provinciales) para las 780 localidades andaluzas**. Según el **análisis preliminar** de estas 40 variables para todas las localidades andaluzas se decidió **descartar algunas variables** por diferentes motivos.

En primer lugar, se consideró que **los valores de variables provinciales se verían más afectados por localidades más pobladas, desvirtuando los resultados para localidades más pequeñas**. Se descartan así todas las variables provinciales debido a que el 27% de los municipios andaluces no llega a los 1000 habitantes (208 localidades), por lo que difícilmente podrían tener un peso significativo en las tasas provinciales que se les imputan. Además, **el ánimo de este trabajo es realizar una comparativa de los datos más localistas**. Además, **determinadas variables mostraban valores muy extremos o anómalos (ANEXO III) sobre todo para las localidades muy poco pobladas**.

Como parámetro de decisión se optó por el **coeficiente de variación (CV)**, calculado como el cociente de la desviación típica y el valor medio expresado en porcentaje, el cual informa de la dispersión de los datos de una muestra. Algunas de las variables estudiadas **daban unos valores de hasta 400%**, tal y como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

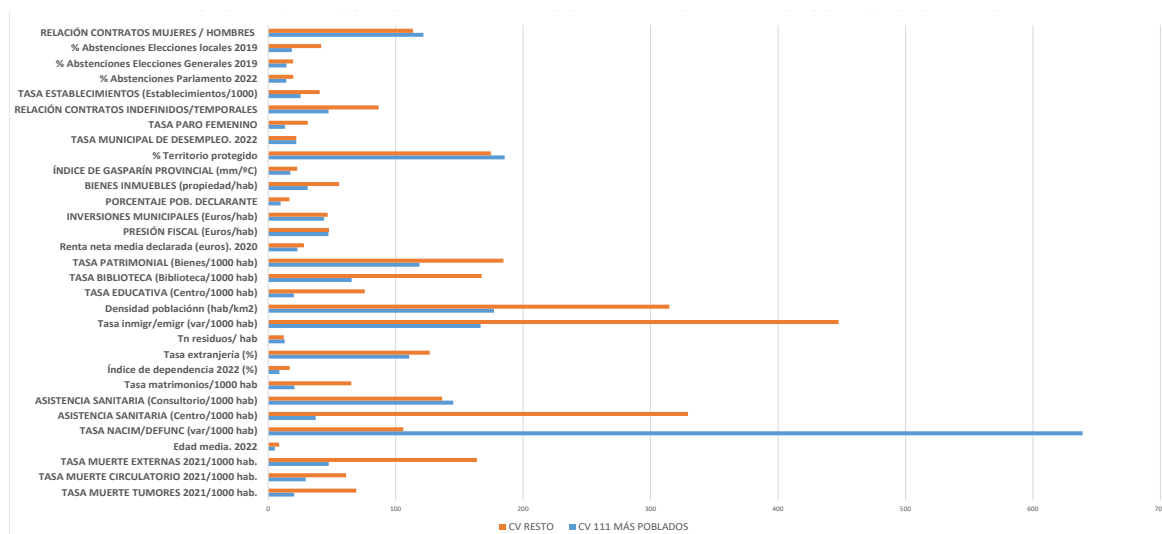


Figura 9. Valores porcentuales del Coeficiente de Variación (CV) de las 31 variables locales analizadas para las localidades por encima (azul) y por debajo (naranja) de 15000 habitantes.

Según la bibliografía consultada, **se estima que un valor para el coeficiente de variación por encima del 30% indica una variabilidad muy grande**. Debido a ello se decidió descartar aquellas variables que mostraran valores de determinados parámetros muy por encima del umbral estadísticamente aceptable.

Así pues, teniendo en cuenta el coeficiente de variación de cada una de las variables para las dos poblaciones en estudio, las **localidades de más de 15000 habitantes (CV 111) y el resto de municipios con menos de 15000 habitantes (CV resto)**, se considerarán estadísticamente comparables solamente aquellas variables cuyos coeficientes de variación para ambas poblaciones estén por debajo del 30%, ya que de otra forma no tendría sentido su comparación ya que el aumento del rango y la variabilidad hacen que la media aritmética no sea un parámetro representativo y que tenga confiabilidad. Siguiendo este criterio se presentan los resultados para la comparativa de las variables seleccionadas, las cuales se recogen en la siguiente tabla ordenadas por categorías. **Se presentan, además de los valores de CV, los valores de media, mediana, moda, varianza y desviación típica de todas ellas.**

Tabla 4. Parámetros estadísticos de las variables seleccionadas según sus valores de Coeficiente de Variación inferior al 30% para las 10 variables seleccionadas.

CATEGORÍA	SALUD	FAMILIA	COMUNIDAD	BIENES	BIENES	CLIMA	EMPLEO	POLITICA	POLITICA	IGUALDAD
VARIABLE	Edad media. 2022	Índice de dependencia 2022 (%)	Tn residuos/ hab	Renta neta media declarada (euros). 2020	PORCENTAJE POB. DECLARANTE	ÍNDICE DE GASPARÍN PROVINCIAL (mm/°C)	TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO. 2022	% Abstenciones Parlamento 2022	% Abstenciones Elecciones Generales 2019	TASA PARO FEMENINO
MEDIA 111	41,870	49,888	0,545	15.412,423	43,557	0,450	21,113	43,071	33,030	1,563
MEDIA RESTO	46,172	55,297	0,528	10.433,987	42,571	0,480	20,283	37,652	29,304	1,268
MEDIANA 111	42,000	50,290	0,541	14.973,000	42,925	0,450	20,600	43,234	32,860	1,536
MEDIANA RESTO	45,800	53,764	0,530	9.900,000	43,046	0,462	20,100	37,736	29,183	1,244
% DIFERENCIA MEDIAS	10	11	-3	-32	-2	7	-4	-19	-13	-11
MODA 111	43,1	#N/A	#N/A	18623,0	#N/A	0,4	21,5	#N/A	#N/A	#N/A
MODA RESTO	44,4	50,0	#N/A	13431,0	32,1	0,6	20,1	37,5	25,0	1,0
VARIANZA 111	4,739	19,298	0,005	12502084,283	17,963	0,006	21,580	37,218	22,415	0,043
VARIANZA RESTO	15,841	86,764	0,004	8549867,974	50,329	0,012	19,989	54,959	32,781	0,155
P90 111	44,400	54,198	0,643	20574,000	49,503	0,519	27,600	50,145	38,154	1,833
P90 RESTO	51,400	66,630	0,595	13997,200	50,788	0,634	26,300	46,661	36,442	1,750
S 111	2,177	4,393	0,071	3535,829	4,238	0,078	4,645	6,101	4,734	0,208
S RESTO	3,980	9,315	0,064	2924,016	7,094	0,109	4,471	7,413	5,725	0,393
CV 111	5	9	13	23	10	17	22	14	14	13
CV RESTO	9	17	12	28	17	23	22	20	20	31
ASIMETRIA 111	-0,1	0,2	0,3	0,8	0,4	0,4	0,8	0,0	0,6	0,6
ASIMETRIA RESTO	0,4	1,3	2,3	1,5	-0,7	0,6	0,4	-0,2	0,0	0,6
CURTOSIS 111	0,4	1,5	0,1	0,5	-0,1	4,5	1,4	0,6	1,1	1,0
CURTOSIS RESTO	0,3	3,3	31,9	3,3	1,9	-0,1	0,6	0,5	0,0	1,9

Como se puede observar se incluyen todas las variables con CV menor o igual al 30% para ambos grupos de localidades, así como la variable de tasa de paro femenino a pesar de tener un 31% de CV para localidades con menos de 15 000 habitantes. Esta variable la incluimos por **su importancia a la hora de tener un dato para la categoría de Igualdad de Género.**

Como **parámetros estadísticos complementarios y con la ayuda del profesor-tutor** se calcularon el Coeficiente de Asimetría y la Curtosis de estas variables. A pesar de que **estos estadísticos no forman parte de los contenidos de nuestro curso de 3º de ESO**, sí parecen importantes las referencias de **otros parámetros estadísticos (aunque sean más avanzados) que apoyen nuestras decisiones**, las cuales se han tomado con las herramientas estadísticas que sí conocemos. En definitiva, estos parámetros nos ayudan a la elección de las variables a escoger desde el punto de vista de su validez estadística.

Una vez descartadas aquellas variables con un coeficiente de variación muy elevado, **se procede a la parametrización de las mismas siguiendo la metodología descrita para el estudio comparativo de aquellas localidades más habitadas.**

En la tabla siguiente se recogen de manera ordenada aquellas localidades con una puntuación de más de 51 puntos, las cuales representarían aproximadamente el 4% de todas las localidades estudiadas. Cabe destacar que la puntuación máxima se sitúa en 70 puntos, dado que tan solo se consideran 10 variables (con valores entre 1 y 7).

Tabla 6. Clasificación global de las localidades andaluzas que muestran mejores puntuaciones para las variables seleccionadas como indicadoras del índice de calidad de vida.

Posición	Provincia	Municipio	Población total, 2022	Población, Hombres, 2022	Población, Mujeres, 2022	Puntuación Global	EDAD MEDIA	DEPENDENCIA	RESERVIOS	RENTA NETA	RESPONSABILIDAD FISCAL	CLIMA	EMPLEO MUNICIPAL	TASA PARO FISURNO	PARTICIPACIÓN PARLAMENTO 2022	PARTICIPACIÓN GENERAL 2021
1	Sevilla	Espartinas	16.401	8.262	8.139	56	7	6	7	7	5	4	6	4	5	5
2	Sevilla	Castilleja de Guzmán	2.866	1.470	1.396	55	7	7	7	6	5	4	5	4	5	5
3	Jaén	La Guardia de Jaén	5.151	2.633	2.518	54	7	6	7	6	5	4	6	4	4	5
4	Jaén	Chilluévar	1.397	688	709	54	5	5	6	2	6	7	5	6	6	6
5	Huelva	Berrocal	302	154	148	54	4	7	6	3	4	6	6	7	6	5
6	Sevilla	Gines	13.507	6.651	6.856	53	6	6	7	6	5	4	5	4	5	5
7	Huelva	Palos de la Frontera	12.483	6.418	6.065	53	7	6	6	3	7	3	6	5	6	4
8	Granada	Cájar	5.389	2.660	2.729	53	6	6	6	6	5	4	6	4	5	5
9	Huelva	San Bartolomé de la Torre	3.906	1.964	1.942	53	6	5	7	3	6	6	6	4	5	5
10	Huelva	Lucena del Puerto	3.213	1.691	1.522	53	7	6	6	3	7	3	7	6	4	4
11	Huelva	La Nava	247	130	117	53	5	7	6	3	4	6	5	6	6	5
12	Sevilla	Mairena del Aljarafe	47.161	22.853	24.308	52	6	5	7	6	5	4	5	4	5	5
13	Sevilla	Tomares	25.341	12.518	12.823	52	6	5	5	7	5	4	6	4	5	5
14	Sevilla	Palomares del Río	9.083	4.551	4.532	52	7	5	7	6	5	4	6	4	4	4
15	Sevilla	Valencina de la Concepción	7.988	3.895	4.093	52	6	6	7	6	5	4	4	4	5	5
16	Granada	Villa de Otura	7.362	3.717	3.645	52	6	6	7	6	5	4	5	4	5	4
17	Huelva	Bonares	6.093	3.034	3.059	52	6	6	6	3	5	4	7	5	5	5
18	Jaén	Peal de Becerro	5.345	2.677	2.668	52	5	5	6	3	5	7	5	4	6	6
19	Granada	Dúdar	355	191	164	52	5	6	6	7	4	4	6	4	5	5
20	Huelva	Valdelarco	239	111	128	52	4	5	6	2	5	6	5	6	7	6
21	Málaga	Rincón de la Victoria	50.569	24.731	25.838	51	6	6	6	6	5	4	6	4	4	4
22	Sevilla	Bormujos	22.536	11.168	11.368	51	7	6	7	6	4	4	5	4	4	4
23	Huelva	Aljaraque	22.078	10.980	11.098	51	7	6	6	6	5	3	6	4	4	4
24	Granada	Peligros	11.624	5.749	5.875	51	6	6	7	5	5	4	5	5	4	4
25	Sevilla	Gelves	10.317	5.116	5.201	51	6	6	7	6	5	4	5	4	4	4
26	Sevilla	Salteras	5.616	2.723	2.893	51	6	6	7	5	4	4	5	4	5	5
27	Granada	Jun	3.991	2.024	1.967	51	7	6	6	5	5	4	5	5	4	4
28	Sevilla	Huévar del Aljarafe	3.209	1.655	1.554	51	6	6	7	2	6	4	5	5	5	5
29	Jaén	La Puerta de Segura	2.245	1.128	1.117	51	5	5	6	3	5	7	5	5	5	5
30	Granada	Zafarraya	2.123	1.124	999	51	6	5	7	2	6	4	6	5	5	5
31	Jaén	La Iruela	1.910	967	943	51	5	6	6	2	5	7	5	5	5	5
32	Granada	Viznar	987	514	473	51	6	6	6	5	4	4	6	5	4	5
33	Huelva	San Silvestre de Guzmán	659	345	314	51	4	5	6	3	3	6	6	6	6	6
34	Jaén	Benatae	448	228	220	51	3	5	6	2	5	7	5	6	6	6

Tal y como se puede apreciar, entre los 34 primeros clasificados, solamente hay 6 localidades por encima de los 15 000 habitantes, y de estas, solamente 2 cercanas a 50000 habitantes. También cabe destacar la nula presencia de pueblos de la provincia de Almería, Cádiz y Córdoba entre los primeros clasificados, y la gran presencia de localidades de las provincias de Huelva (9) y Sevilla (11). Además, entre las tres primeras localidades encontramos dos municipios pertenecientes a la provincia de Sevilla.

A la vista de esta curiosa clasificación, las nuevas preguntas que nos surgieron fueron dos:

I ¿Realmente hay diferencias significativas entre los índices de calidad de vida de los pequeños municipios y los núcleos de población más grandes?

Para responder a esta pregunta se calcula el porcentaje de diferencia o **diferencia porcentual entre las medias de una población y otra**, esto es, se toma como valor de referencia la media para cada variable estudiada en los pueblos de más de 15000 habitantes y se calcula la variación porcentual de la diferencia con la media de esa misma variable para pueblos de menos de 15000 habitantes. La fórmula a aplicar sería la siguiente:

$$\left(\frac{\text{MEDIA POBLACIONES <15000 HABITANTES} - \text{MEDIA POBLACIONES >15000 HABITANTES}}{\text{MEDIA POBLACIONES >15000 HABITANTES}} \right) \times 100\%$$

Aplicamos esta fórmula debido a que nuestro estudio se centra en responder a la cuestión de cómo varía el índice de calidad de vida por el hecho de vivir en un pueblo menos habitado. Después de realizar los correspondientes cálculos, se representan a continuación las variaciones porcentuales de las 10 variables consideradas:

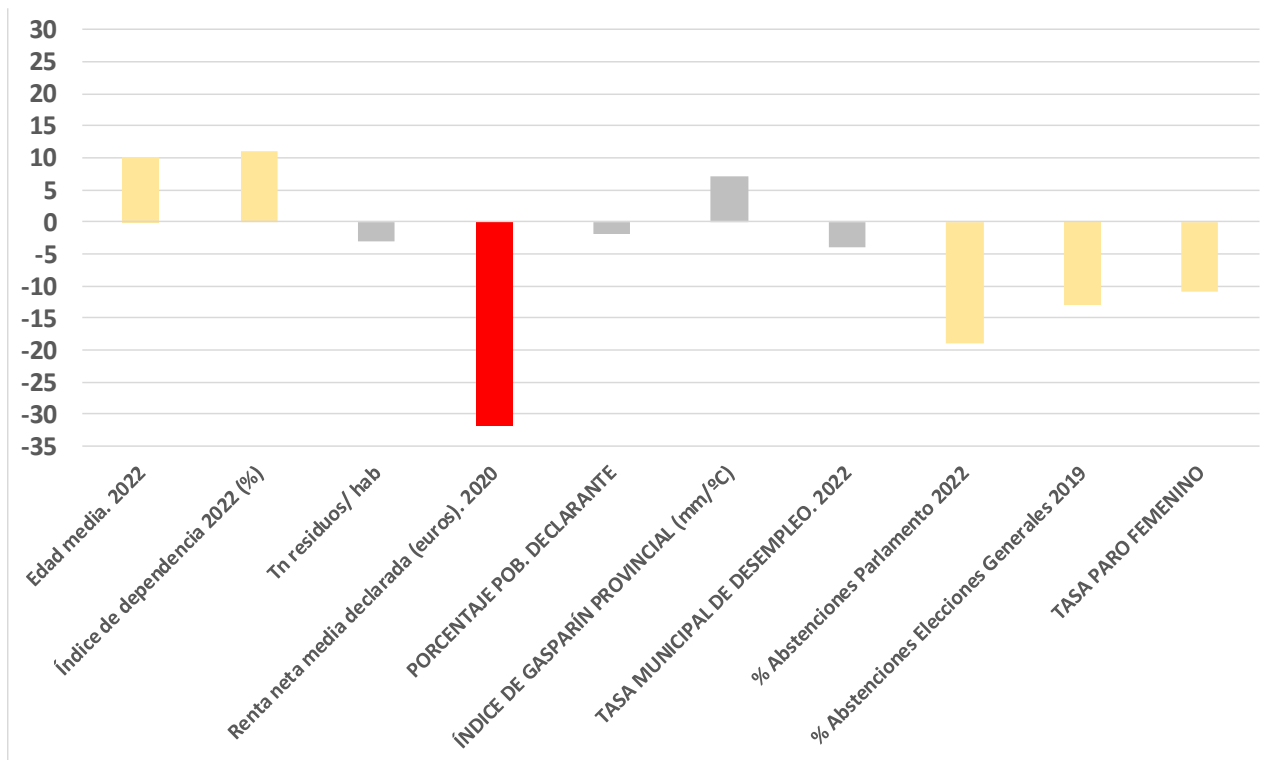


Figura 10. Valores de variación porcentual de las 10 variables consideradas para las localidades menos habitadas con respecto a los municipios más poblados.

Se observa como de todas las variables seleccionadas la únicas que muestran **variaciones por encima del 10 por ciento son solamente cuatro**, y de ellas solamente una supera ampliamente una variación del 20%. Además, la variable que muestra una **caída cercana al 35% corresponde a la renta neta media declarada por cada habitante**. De las otras tres variables con variaciones apreciables la que menor caída sería la tasa de paro femenino.

A tenor de los resultados, parece bastante evidente que **vivir en pueblos más pequeños no garantiza mejores niveles de calidad de vida que vivir en pueblos de mayor número de habitantes**.

No contentos con los resultados obtenidos **decidimos averiguar qué tamaño de municipio sería el que mostrara mejores índices de calidad de vida**. Es decir, quisimos afinar más en cuanto a los rangos de tamaños de localidades. Para ello se consultó la bibliografía y se obtuvo una clasificación de ciudades en rangos. En ella se fija la siguiente clasificación:

- De primer orden (más de 100 000 habitantes).
- De segundo orden (más de 50 000 habitantes).
- De tercer orden (más de 20 000 habitantes).

Para nuestro estudio tenemos además en cuenta una cuarta categoría que serían todas aquellas localidades con menos de 20000 habitantes.

En primer lugar, se realizó el cálculo de las variaciones porcentuales de las medias de las 10 variables para los distintos rangos de tamaños de ciudad teniendo en cuenta su **variación con respecto a la media autonómica**. Es decir, tomando como referencia el valor medio para todas las localidades se calcularon las variaciones de cada rango. Los resultados vienen recogidos en la siguiente gráfica.

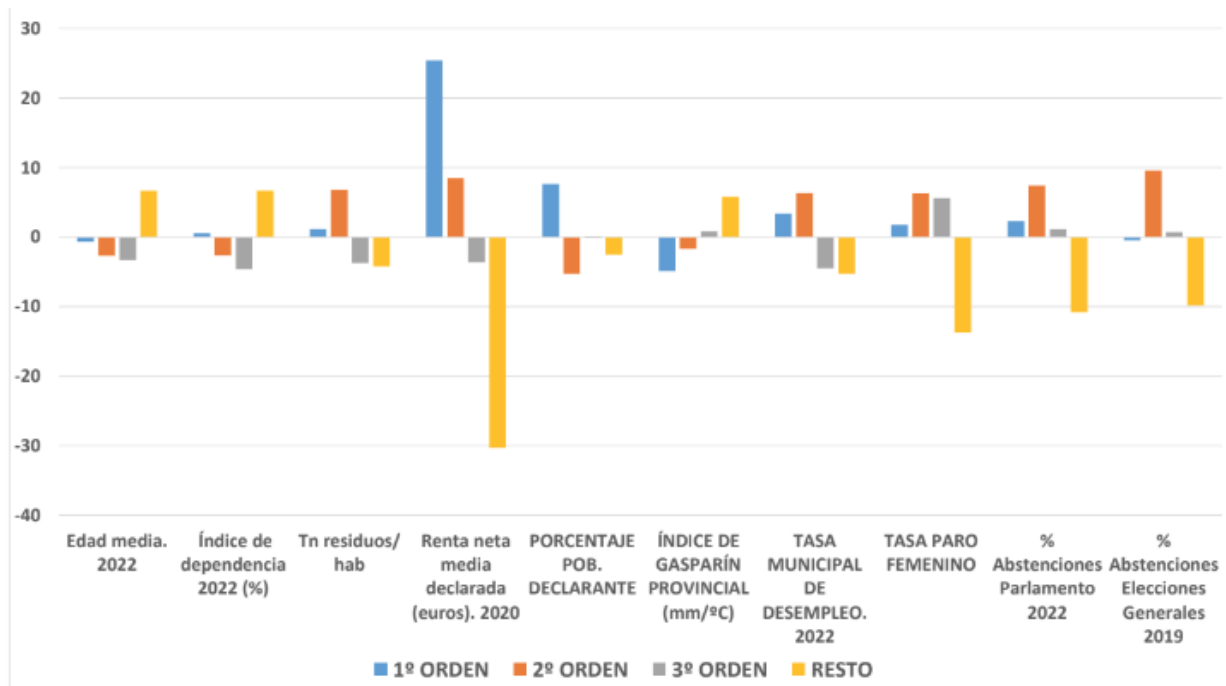


Figura 11. Valores de variación porcentual con respecto a la media autonómica de las 10 variables consideradas para los cuatro rangos de ciudades según su número de habitantes.

Se puede observar cómo las variaciones son poco importantes para la mayoría de las variables analizadas. Sin embargo, **las ciudades de mayor población muestran una renta neta media declarada superior a la media y muy por encima de los valores medios para localidades más pequeñas.** Otro dato que llama la atención es el elevado paro femenino en localidades de 2º orden, esto es, entre 50 000 y 100 000 habitantes.

En cualquier caso, no se puede concluir que ningún tamaño de ciudad en especial muestre índices de calidad de vida muy por encima del resto de tamaños.

II ¿Hay diferencias entre los niveles de vida de las distintas provincias andaluzas?

Para responder a esta segunda cuestión nos basamos en el cálculo de los valores medios provinciales de las puntuaciones globales de las localidades de cada una de las provincias andaluzas. Es decir, **obtenemos las medias provinciales con las puntuaciones locales.** Cabe decir, que al tratarse de una comparación provincial **sí que se tienen en cuenta en esta ocasión los valores para las 9 variables cuyos valores solamente se tenían a nivel provincial:** esperanza de vida, donaciones de sangre, tasas de divorcios, adopciones y ejecuciones hipotecarias, datos de seguridad ciudadana respecto a delitos generales, denuncias a menores y violencia doméstica, y finalmente, casos de violencia de género.

Se representan a continuación estos valores medios provinciales con respecto a la media autonómica.

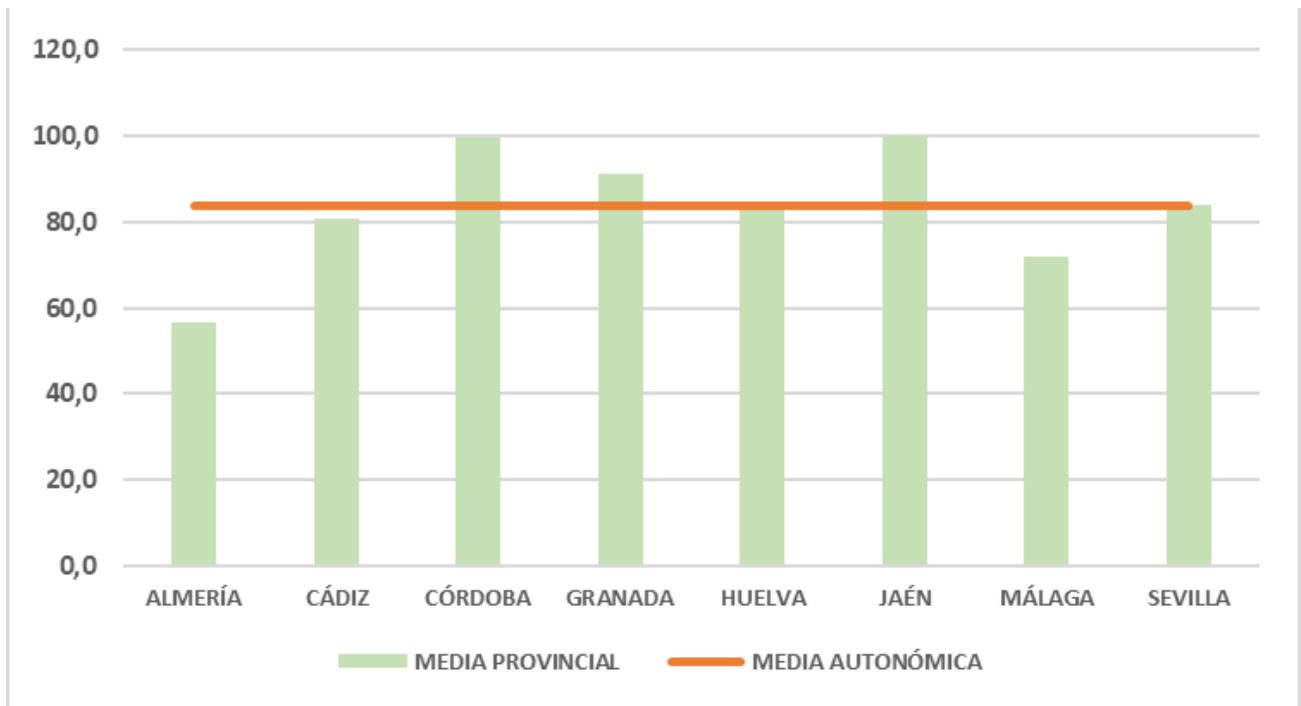


Figura 12. Valores de puntuación global media para cada provincia según los puntos obtenidos por cada localidad de la provincia correspondiente.

Como se puede ver hay tres provincias por encima de la media, de las cuales **Córdoba, y Jaén son claramente las provincias con un índice de calidad de vida más satisfactorio, y Granada con niveles ligeramente satisfactorios.** Las provincias de **Cádiz, Huelva y Sevilla muestran valores medios neutros.** Y finalmente, Málaga tiene niveles ligeramente insatisfactorios y **Almería muestra un índice de calidad de vida medio claramente insatisfactorio** con respecto a la media autonómica.

Por lo tanto, como **conclusiones de esta ampliación del estudio** de la felicidad estadística en Andalucía, podemos decir que:

- La población más feliz de todas es Espartinas (Sevilla), con 16401 habitantes censados en 2022.
- Las provincias con mejores indicadores de nivel de vida son Córdoba y Jaén.
- No existe un tamaño fijo de ciudad que muestre mejores indicadores de felicidad desde el punto de vista estadístico.
- No hay diferencias estadísticas entre los niveles medios de calidad de vida de localidades de menos de 15000 habitantes con respecto al resto, salvo para la renta neta media declarada (dato de 2020).

8. OSUNA, ¿UN PUEBLO FELIZ?

Cada año nuestro centro organiza la denominada **Feria de la Ciencia y el Conocimiento**, donde los alumnos exponen trabajos y hacen actividades con cierto carácter más lúdico para presentarlas al resto de la comunidad educativa, incluso a alumnos de otros centros cercanos, tanto de primaria como de secundaria.

En particular, en este curso la temática sobre la que trataba la feria era el **Patrimonio Cultural y Artístico de Osuna**. Es por ello que decidimos presentar nuestro trabajo sobre el mapa estadístico de la felicidad en Andalucía, destacando cual era la **clasificación particular de la localidad de Osuna**.

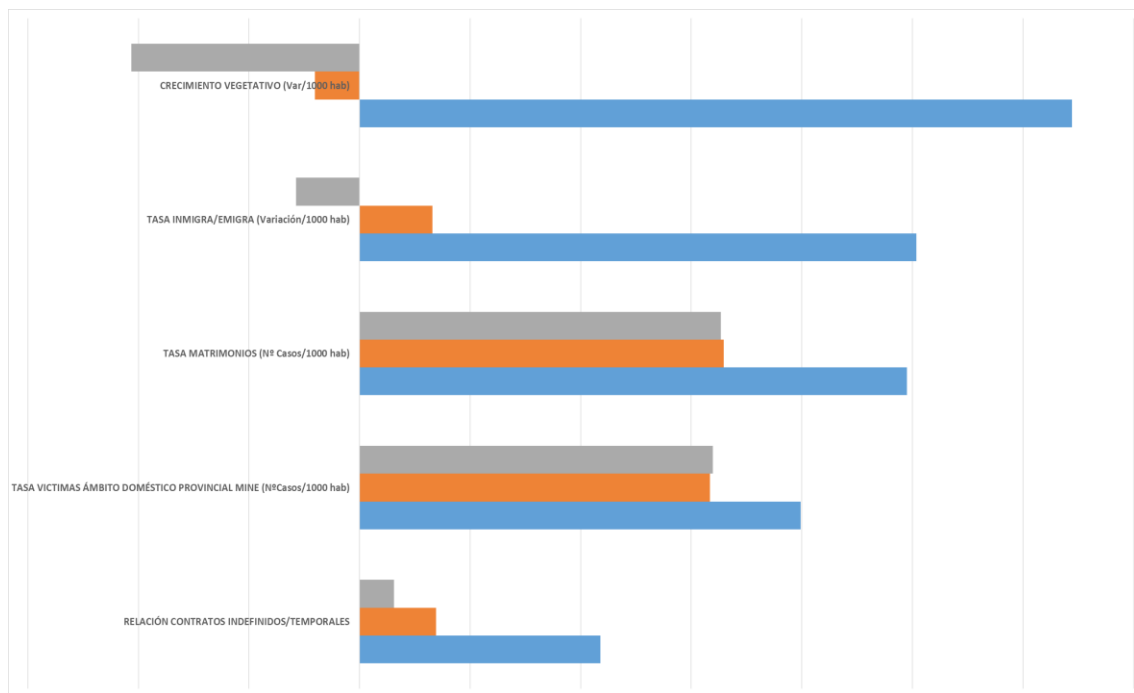
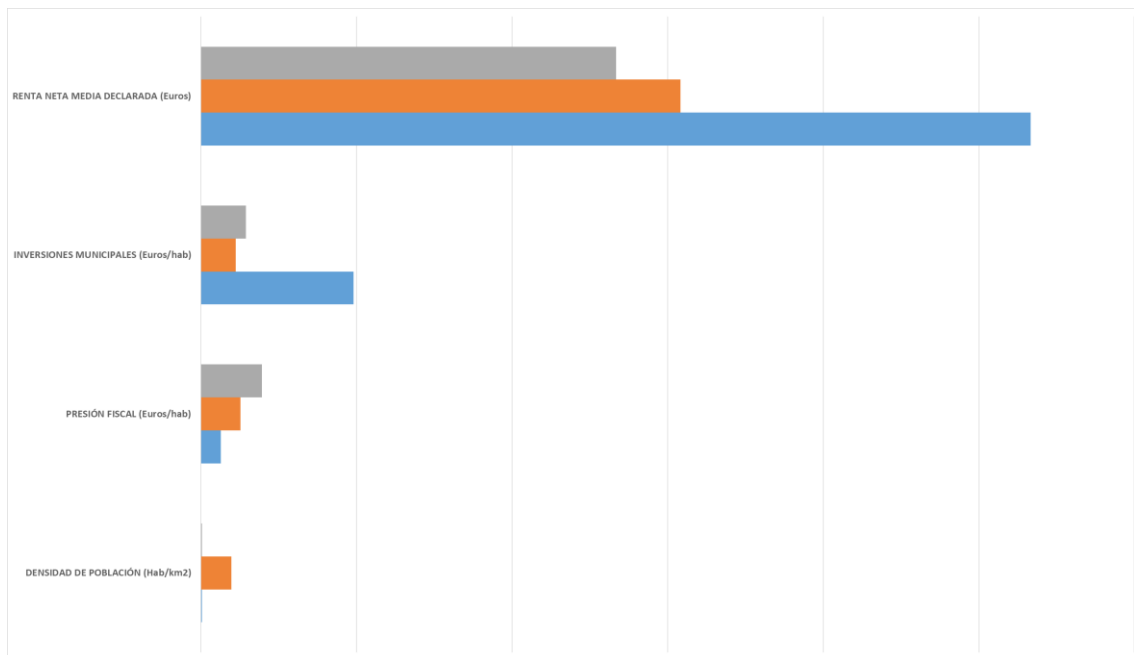


Figura 13. Presentación de nuestro trabajo durante nuestra Feria de la Ciencia y el Conocimiento.

A continuación, mostramos los **datos, la clasificación y las conclusiones obtenidas acerca de nuestra localidad**, desde el punto de vista de la felicidad estadística objetiva.

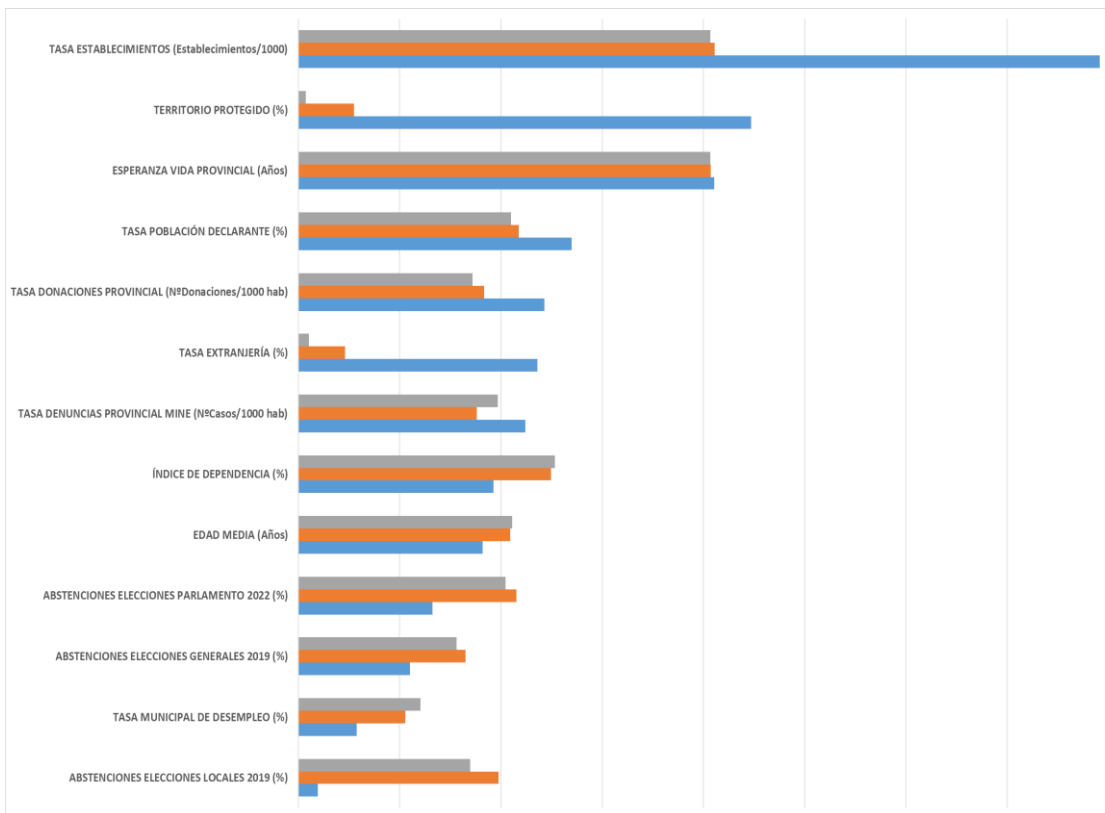
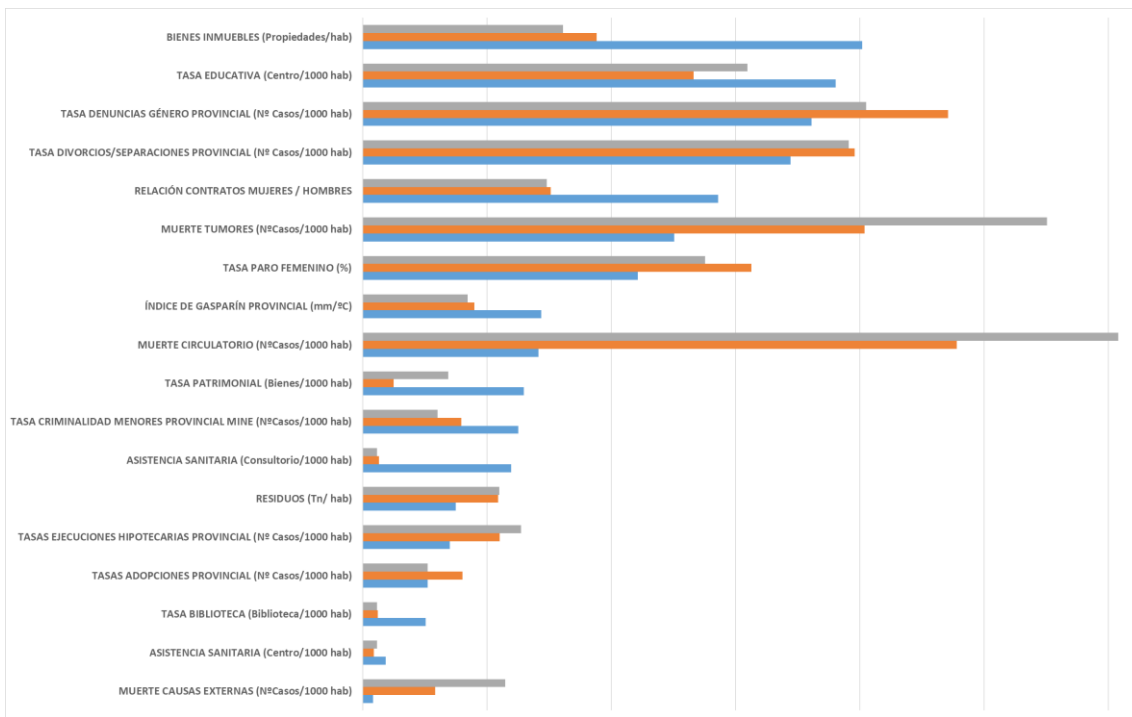
Tabla 7. Tabla de valores absolutos de las distintas variables consideradas para las localidades con mejores resultados y para Osuna, mostrándose además la **posición relativa de nuestra localidad con respecto a la clasificación general de las poblaciones con más de 15.000 habitantes**. En azul se muestran los valores más positivos para nuestra localidad y en rojo los consideramos más negativos.

VARIABLES	PROMEDIO ANDALUCÍA	PRIMER CLASIFICADO	MAYOR VALOR	OSUNA	VALOR LOCAL
BIENES INMUEBLES (Propiedades/hab)	0,941	Almuñécar	2,009	72	0,806
TASA PATRIMONIAL (Bienes/1000 hab)	0,125	Guadix	0,649	11	0,344
PRESIÓN FISCAL (Euros/hab)	1273,493	Las Gabias	638,173	100	1959,054
RENDA NETA MEDIA DECLARADA (Euros)	15412,423	Tomares	26665,000	77	13344,000
TASA POBLACIÓN DECLARANTE (%)	43,557	Almonte	53,957	63	42,000
INVERSIONES MUNICIPALES (Euros/hab)	1114,331	Jaén	4908,271	15	1449,102
ÍNDICE DE GASPARÍN PROVINCIAL (mm/°C)	0,450	Ronda	0,718	90	0,422
TERRITORIO PROTEGIDO (%)	11,005	Ubrique	89,420	47	1,510
TASA EDUCATIVA (Centro/1000 hab)	1,332	Atarfe	1,902	24	1,548
TASA INMIGRA/EMIGRA (Variación/1000 hab)	0,659	Benalmádena	5,036	105	-0,573
TASA BIBLIOTECA (Biblioteca/1000 hab)	0,061	Vícar	0,253	43	0,057
DENSIDAD DE POBLACIÓN (Hab/km2)	976,115	Osuna	29,448	1	29,448
RESIDUOS (Tn/ hab)	0,545	Atarfe	0,375	63	0,549
TASA EXTRANJERÍA (%)	9,250	Nijar	47,187	100	2,064
TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO (%)	21,113	Moguer	11,500	88	24,100
TASA ESTABLECIMIENTOS (Establecimientos/1000)	82,194	El Ejido	158,229	56	81,355
TASA PARO FEMENINO (%)	1,563	Moguer	1,106	21	1,378
RELACIÓN CONTRATOS INDEFINIDOS/TEMPORALES	0,692	Nijar	2,177	110	0,312
ÍNDICE DE DEPENDENCIA (%)	49,873	Moguer	38,530	60	50,700
TASA MATRIMONIOS (Nº Casos/1000 hab)	3,295	Huércal de Almería	4,950	53	3,268
TASA DIVORCIOS/SEPARACIONES PROVINCIAL (Nº Casos/1000 hab)	1,979	Jaén	1,720	(5 Sevilla)	1,955
TASAS ADOPCIONES PROVINCIAL (Nº Casos/1000 hab)	0,401	Sevilla	0,262	(8 Sevilla)	0,262
TASAS EJECUCIONES HIPOTECARIAS PROVINCIAL (Nº Casos/1000 hab)	0,551	Córdoba	0,351	(6 Sevilla)	0,637
RELACIÓN CONTRATOS MUJERES / HOMBRES	0,756	Castilleja de la Cuesta	1,429	56	0,740
TASA DENUNCIAS GÉNERO PROVINCIAL (Nº Casos/1000 hab)	2,354	Córdoba	1,805	(3 Sevilla)	2,025
ABSTENCIONES ELECCIONES LOCALES 2019 (%)	39,552	Manilva	3,892	16	33,973
ABSTENCIONES ELECCIONES GENERALES 2019 (%)	33,030	Tomares	22,015	42	31,276
ABSTENCIONES ELECCIONES PARLAMENTO 2022 (%)	43,071	Priego de Córdoba	26,481	37	40,906
ASISTENCIA SANITARIA (Centro/1000 hab)	0,046	Alcalá la Real	0,093	25	0,057
ASISTENCIA SANITARIA (Consultorio/1000 hab)	0,065	Nijar	0,597	40	0,057
CRECIMIENTO VEGETATIVO (Var/1000 hab)	-0,406	Nijar	6,443	83	-2,064
EDAD MEDIA (Años)	41,870	Huércal de Almería	36,400	64	42,200
ESPERANZA VIDA PROVINCIAL (Años)	81,463	Córdoba	82,10	(5 Sevilla)	81,400
MUERTE CAUSAS EXTERNAS (NºCasos/1000 hab)	0,291	Mairena del Aljarafe	0,042	106	0,573
MUERTE CIRCULATORIO (NºCasos/1000 hab)	2,389	Huércal de Almería	0,707	92	3,039
MUERTE TUMORES (NºCasos/1000 hab)	2,018	Roquetas de Mar	1,254	106	2,752
TASA DONACIONES PROVINCIAL (NºDonaciones/1000 hab)	36,7125	Granada	48,60	(6 Sevilla)	34,400
TASA CRIMINALIDAD MENORES PROVINCIAL MINE (NºCasos/1000 hab)	0,397	Málaga	0,626	(6 Sevilla)	0,302
TASA DENUNCIAS PROVINCIAL MINE (NºCasos/1000 hab)	35,228	Málaga	44,85	(2 Sevilla)	39,412
TASA VICTIMAS ÁMBITO DOMÉSTICO PROVINCIAL MINE (NºCasos/1000 hab)	3,169	Almería	3,989	(5 Sevilla)	3,195



Osuna
 Media andaluza
 Valor más óptimo

Figura 14. Valores de las distintas variables analizadas para la localidad de Osuna con respecto a la localidad con mejores datos y la media autonómica.



Osuna
 Media andaluza
 Valor más óptimo

Figura 14 cont. Valores de las distintas variables analizadas para la localidad de Osuna con respecto a la localidad con mejores datos y la media autonómica.

Según los **resultados obtenidos en este estudio estadístico de la calidad de vida de nuestra localidad** (considerando únicamente los pueblos de más de 15000 habitantes) **podemos obtener las siguientes conclusiones:**

- Osuna ocupa el **puesto 83 de la clasificación general** con 139 puntos, frente a los 177 del primer clasificado.
- Osuna se encuentra 9 puntos por debajo de la media autonómica general (148 puntos). Esto supone una **caída del 6% frente al valor medio del índice de calidad de vida.**
- Osuna destaca por situarse **por encima de la media solamente en siete de las 31 variables estudiadas.**
- Osuna, con 29 habitantes por km², es **la localidad con menor densidad de población de todos los municipios andaluces de más de 15000 habitantes.**
- Osuna destaca también por su **tasa patrimonial**, siendo **el número 11 del ranking autonómico**, con 3 bienes patrimoniales por cada 10 000 habitantes.
- Osuna se sitúa **por encima de la media en el apartado de oferta educativa con 15 centros educativos por cada 10 000 habitantes** (se incluyen todas las etapas educativas).
- Osuna es la **segunda localidad de más de 15000 habitantes con mayor grado de temporalidad en los contratos de trabajo.**
- Osuna **destaca negativamente por situarse por encima de la media** en aspectos tales como muerte por tumores o muertes por enfermedades del aparato circulatorio.
- Osuna se encuentra **entre los últimos clasificados** de categorías como presión fiscal y tasa de inmigración/emigración.

Para **ampliar la información** se puede consultar nuestro **vídeo-resumen** en: <https://sites.google.com/iesrodmarin.com/fcc23/osuna-un-pueblo-feliz>. Adicionalmente, en el **ANEXO IV** se recoge el póster del trabajo para su difusión a través de redes sociales. Además se ha editado un **vídeo específico para Tik Tok**, el cual puede ser consultado en el enlace siguiente: <https://vm.tiktok.com/ZGJQt2YHX/>

9. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA.

1. White, A. (2007). A Global Projection of Subjective Well-being: A Challenge To Positive Psychology? Psychtalk 56, 17-20.
2. Marks, N., Abdallah, S., Simms, A, Thompson, S. (2006). The Happy Planet Index. London: New Economics Foundation.
3. Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment, 49, 71-75.
4. «The Economist Intelligence Unit's Quality-of-Life Index». The Economist (2007).
5. <https://positivepsychology.com/life-satisfaction-scales/>
6. <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/sima/index.htm>
7. <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/anuario/index.htm>
8. <https://www.poderjudicial.es/cgpi/es/Temas/Estadistica-Judicial/Estadistica-por-temas/Datos-penales--civiles-y-laborales/Civil-y-laboral/Estadistica-sobre-Ejecuciones-Hipotecarias/>
9. https://www.interior.gob.es/opencms/pdf/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/anuarios-y-estadisticas/anuarios-estadisticos-anteriores/anuario-estadistico-de-2021/Anuario-Estadistico-2021_web.pdf

10. AGRADECIMIENTOS

Nos gustaría expresar nuestro **agradecimiento a las siguientes personas:**

- Al personal del IECA por su amable acogimiento y total disposición a colaborar durante la fase de recolección de datos.
- A nuestros compañeros de clase por su inestimable ayuda y apoyo.
- A Manolo y Pepe, de la ferretería Arce, por sus inestimables consejos a la hora de montar nuestra maqueta del diagrama de barras tridimensional para las localidades más habitadas en Andalucía.
- A Alfonso Gómez Casas, profesor de Educación Plástica y Visual, por el diseño del siguiente logotipo identificativo para nuestro trabajo:



- Al equipo directivo de nuestro centro por su apoyo y valiosas aportaciones.



IES Francisco Rodríguez Marín

ANEXO I

Puntuación global para cada localidad de más de 15.000 habitantes

Nº	Provincia	Municipio	Población total, 2022	Población. Hombres, 2022	Población. Mujeres, 2022	SUMAGLOBAL
1	Córdoba	Pozoblanco	17122	8287	8835	177
2	Jaén	Alcalá la Real	21556	10.645	10.911	175
3	Jaén	Baeza	15773	7815	7958	172
4	Jaén	Martos	24329	12.064	12.265	170
5	Granada	Albolote	19199	9426	9773	170
6	Huelva	Almonte	25448	12.370	13.078	169
7	Córdoba	Lucena	42645	21.230	21.415	168
8	Granada	Baza	20376	10.100	10.276	168
9	Granada	La Zubia	19593	9691	9902	168
10	Granada	Atarfe	19452	9.758	9694	168
11	Granada	Churrriana de la Vega	18026	7882	8144	168
12	Jaén	Jaén	111868	52.690	57.979	166
13	Huelva	Moguer	22643	11.407	11.236	166
14	Córdoba	Cabra	20097	9.788	10.309	165
15	Córdoba	Baena	18764	9403	9361	165
16	Granada	Guadix	18493	9189	9304	165
17	Córdoba	Priego de Córdoba	22092	10.780	11.312	164
18	Sevilla	Espartinas	16401	8282	8119	164
19	Sevilla	Mairena del Aljarafe	47181	22.853	24.328	163
20	Jaén	Ubeda	34062	16.656	17.406	163
21	Granada	Armilla	24629	12.116	12.513	163
22	Córdoba	Montilla	22430	11.149	11.281	163
23	Granada	Las Gabias	22312	11.273	11.039	163
24	Sevilla	Bormujos	22536	11.168	11.368	162
25	Córdoba	Córdoba	319515	153.368	166.147	161
26	Granada	Granada	228682	105.522	123.160	161
27	Córdoba	Puente Genil	29748	14.675	15.073	160
28	Jaén	Andújar	36030	17.618	18.412	159
29	Huelva	Lepe	28617	14.791	13.826	159
30	Sevilla	Tomares	25341	12.518	12.823	158
31	Huelva	Aljaraque	22078	10.980	11.098	157
32	Córdoba	Palma del Río	20810	10.331	10.479	157
33	Granada	Santa Fe	15042	7399	7643	157
34	Granada	Almuñécar	28748	13.268	13.480	156
35	Huelva	Punta Umbria	16187	8238	7949	156
36	Granada	Motril	58798	28.845	29.953	155
37	Granada	Loja	20555	10.273	10.282	155
38	Cádiz	San Roque	33018	16.416	16.602	154
39	Huelva	Cartaya	20717	10.533	10.184	154
40	Jaén	Linares	55729	27.232	28.497	153
41	Almería	Níjar	31816	17.820	13.996	153
42	Sevilla	Mairena del Alcor	23938	11.979	11.959	152
43	Jaén	Bailén	17377	8609	8768	152
44	Málaga	Manilva	17157	8631	8526	152
45	Cádiz	Úbrique	16388	8070	8318	152
46	Sevilla	La Rinconada	38928	19.600	19.328	151
47	Sevilla	Los Palacios y Villafranca	38682	19.311	19.371	151
48	Cádiz	Tarifa	18564	9318	9246	151
49	Sevilla	Lebrija	27685	13.815	13.870	150
50	Sevilla	Dos Hermanas	137561	67.448	70.113	149
51	Cádiz	Conil de la Frontera	23497	11.801	11.696	149
52	Granada	Maracena	22293	10.889	11.404	149
53	Sevilla	Lora del Río	18417	9.064	9.353	149
54	Huelva	Ayamonte	21725	10.902	10.823	148
55	Sevilla	Las Cabezas de San Juan	16386	8.170	8.216	148
56	Sevilla	Útrera	51402	25.336	26.066	145
57	Málaga	Rincón de la Victoria	30509	24.731	25.838	145
58	Sevilla	Arahal	18476	9673	8803	145
59	Sevilla	Castilleja de la Cuesta	17230	8355	8875	145
60	Almería	Vicar	27631	15.065	12.566	144
61	Málaga	Torrox	19997	10.044	9.953	144
62	Almería	El Ejido	87500	45.452	42.048	143
63	Cádiz	Puerto Real	41983	21.091	20.872	143
64	Sevilla	Coria del Río	30714	15.255	15.459	143
65	Cádiz	Rota	29491	14.641	14.850	143
66	Cádiz	Los Barrios	24069	12.092	11.977	143
67	Cádiz	Chipiona	19592	9.797	9.795	143
68	Sevilla	El Viso del Alcor	19161	9558	9603	143
69	Málaga	Alhaurín de la Torre	42531	21.153	21.378	142
70	Cádiz	Arco de la Frontera	30953	15.424	15.529	142
71	Sevilla	La Algaba	16491	8.155	8.336	142
72	Sevilla	Sevilla	681998	323.275	358.723	141
73	Sevilla	Carmona	29279	14.757	14.522	141
74	Málaga	Coin	24309	12.169	12.140	141
75	Sevilla	Marchena	19284	9561	9723	141
76	Almería	Roquetas de Mar	102881	53.233	49.648	140
77	Málaga	Ronda	33401	16.205	17.194	140
78	Cádiz	Chiclana de la Frontera	87493	43.699	43.794	139
79	Sevilla	Ecija	39743	19.581	20.162	139
80	Málaga	Cartama	27712	14.028	13.684	139
81	Almería	Húercal de Almería	18384	9341	9043	139
82	Almería	Vera	18224	9298	8926	138
83	Sevilla	Osuna	17442	8660	8782	139
84	Málaga	Marbella	150725	72.195	78.530	138
85	Málaga	Vélez-Málaga	83899	41.352	42.547	138
86	Sevilla	Alcalá de Guadaíra	75917	37.690	38.227	138
87	Málaga	Benalmádena	73180	35.839	37.321	138
88	Huelva	Huelva	141854	68.050	73.804	137
89	Cádiz	El Puerto de Santa María	89435	43.737	45.698	137
90	Sevilla	San Juan de Aznalfarache	22138	10.658	11.480	137
91	Huelva	Isiá Cristina	21523	10.803	10.720	137
92	Cádiz	Jerez de la Frontera	21230	10318	10912	136
93	Málaga	Estepona	74489	36.530	37.960	135
94	Málaga	Antequera	41184	20.163	21.021	135
95	Sevilla	Camas	27443	13.432	14.011	135
96	Sevilla	Morón de la Frontera	27357	13.458	13.899	135
97	Málaga	Alhaurín el Grande	26436	13.183	13.253	135
98	Cádiz	San Fernando	94120	45.869	48.251	133
99	Málaga	Mijas	89502	44.451	45.051	133
100	Málaga	Málaga	579076	278.086	300.990	132
101	Málaga	Torremolinos	68819	34.437	34.382	132
102	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda	69727	34.730	34.997	131
103	Málaga	Nerja	21430	10.529	10.901	131
104	Almería	Húercal-Overa	20093	9891	10.202	131
105	Cádiz	Cádiz	113986	53.373	59.893	129
106	Cádiz	Barbate	23872	11.438	11.434	129
107	Cádiz	Algeciras	122368	60.299	62.069	127
108	Málaga	Fuengirola	83226	40.454	42.772	126
109	Almería	Almería	199237	97.026	102.211	125
110	Almería	Adra	25300	12.962	12.338	124
111	Cádiz	La Línea de la Concepción	63271	31.012	32.259	120

ANEXO I cont.

Localidades de más de 15.000 habitantes ordenadas por provincias

Provincia	Municipio	Población total. 2022	Población. Hombres. 2022	Población. Mujeres. 2022	SUMA GLOBAL	BLOQUES (1-19)
Almería	<i>Níjar</i>	31816	17.820	13.996	153	9
Almería	<i>Vícar</i>	27631	15.065	12.566	144	8
Almería	<i>El Ejido</i>	87500	46.452	42.048	143	8
Almería	<i>Roquetas de Mar</i>	102891	53.233	49.648	140	8
Almería	<i>Húrcal de Almería</i>	18284	9.341	9.043	139	8
Almería	<i>Vera</i>	18224	9.299	8.925	139	8
Almería	<i>Húrcal-Overa</i>	20093	9.987	10.096	131	7
Almería	<i>Almería</i>	199237	97.026	102.211	125	7
Almería	<i>Adra</i>	25300	12.962	12.338	124	7
Cádiz	<i>San Roque</i>	33018	16.416	16.602	154	9
Cádiz	<i>Úbrique</i>	16383	8.070	8.313	152	8
Cádiz	<i>Tarifa</i>	18564	9.318	9.246	151	8
Cádiz	<i>Conil de la Frontera</i>	23497	11.801	11.696	149	8
Cádiz	<i>Puerto Real</i>	41963	21.091	20.872	143	8
Cádiz	<i>Rota</i>	29491	14.641	14.850	143	8
Cádiz	<i>Los Barrios</i>	24069	12.092	11.977	143	8
Cádiz	<i>Chipiona</i>	19592	9.797	9.795	143	8
Cádiz	<i>Arcos de la Frontera</i>	30953	15.424	15.529	142	8
Cádiz	<i>Chiclana de la Frontera</i>	87493	43.699	43.794	139	8
Cádiz	<i>El Puerto de Santa María</i>	89435	43.737	45.698	137	8
Cádiz	<i>Jerez de la Frontera</i>	212730	103.879	108.851	136	8
Cádiz	<i>San Fernando</i>	94120	45.869	48.251	133	7
Cádiz	<i>Sanlúcar de Barrameda</i>	69727	34.730	34.997	131	7
Cádiz	<i>Cádiz</i>	113066	53.373	59.693	129	7
Cádiz	<i>Barbate</i>	22872	11.438	11.434	129	7
Cádiz	<i>Algeciras</i>	122368	60.299	62.069	127	7
Cádiz	<i>La Línea de la Concepción</i>	63271	31.012	32.259	120	7
Córdoba	<i>Pozoblanco</i>	17102	8.287	8.815	177	10
Córdoba	<i>Lucena</i>	42645	21.230	21.415	168	9
Córdoba	<i>Cabra</i>	20097	9.788	10.309	165	9
Córdoba	<i>Baena</i>	18764	9.403	9.361	165	9
Córdoba	<i>Priego de Córdoba</i>	22092	10.780	11.312	164	9
Córdoba	<i>Montilla</i>	22490	11.149	11.341	163	9
Córdoba	<i>Córdoba</i>	319515	153.368	166.147	161	9
Córdoba	<i>Puente Genil</i>	29748	14.675	15.073	160	9
Córdoba	<i>Palma del Río</i>	20810	10.331	10.479	157	9
Granada	<i>Albolote</i>	19199	9.426	9.773	170	9
Granada	<i>Baza</i>	20376	10.100	10.276	168	9
Granada	<i>La Zubia</i>	19593	9.691	9.902	168	9
Granada	<i>Atarfe</i>	19452	9.758	9.694	168	9
Granada	<i>Churrana de la Vega</i>	16026	7.892	8.134	168	9
Granada	<i>Guadix</i>	18493	9.189	9.304	165	9
Granada	<i>Armilla</i>	24629	12.116	12.513	163	9
Granada	<i>Las Gabias</i>	22312	11.273	11.039	163	9
Granada	<i>Granada</i>	228682	105.522	123.160	161	9
Granada	<i>Santa Fe</i>	15042	7.399	7.643	157	9
Granada	<i>Almuñécar</i>	26748	13.268	13.480	156	9
Granada	<i>Motril</i>	58798	28.845	29.953	155	9
Granada	<i>Loja</i>	20555	10.273	10.282	155	9
Granada	<i>Maracena</i>	22293	10.889	11.404	149	8
Huelva	<i>Almonte</i>	25448	12.370	13.078	169	9
Huelva	<i>Moguer</i>	22643	11.407	11.236	166	9
Huelva	<i>Lepe</i>	28617	14.791	13.826	159	9
Huelva	<i>Aljaraque</i>	22078	10.980	11.098	157	9
Huelva	<i>Punta Umbría</i>	16167	8.238	7.929	156	9
Huelva	<i>Cartaya</i>	20717	10.533	10.184	154	9
Huelva	<i>Ayamonte</i>	21725	10.902	10.823	153	8
Huelva	<i>Huelva</i>	141854	68.050	73.804	137	8
Huelva	<i>Isla Cristina</i>	21523	10.801	10.722	137	8
Jaén	<i>Alcalá la Real</i>	21556	10.645	10.911	175	10
Jaén	<i>Baeza</i>	15773	7.815	7.958	172	10
Jaén	<i>Martos</i>	24329	12.064	12.265	170	9
Jaén	<i>Jaén</i>	111669	53.690	57.979	166	9
Jaén	<i>Úbeda</i>	34062	16.656	17.406	163	9
Jaén	<i>Andújar</i>	36030	17.618	18.412	159	9
Jaén	<i>Linares</i>	55729	27.232	28.497	153	9
Jaén	<i>Bailén</i>	17377	8.609	8.768	152	8
Málaga	<i>Manilva</i>	17157	8.631	8.526	152	8
Málaga	<i>Rincón de la Victoria</i>	50569	24.731	25.838	145	8
Málaga	<i>Torrox</i>	19997	10.044	9.953	144	8
Málaga	<i>Alhaurín de la Torre</i>	42531	21.153	21.378	142	8
Málaga	<i>Cóin</i>	24309	12.169	12.140	141	8
Málaga	<i>Ronda</i>	33401	16.205	17.196	140	8
Málaga	<i>Cártama</i>	27712	14.028	13.684	139	8
Málaga	<i>Marbella</i>	150725	72.195	78.530	138	8
Málaga	<i>Vélez-Málaga</i>	83899	41.352	42.547	138	8
Málaga	<i>Benalmádena</i>	73160	35.839	37.321	138	8
Málaga	<i>Estepona</i>	74493	36.530	37.963	135	8
Málaga	<i>Antequera</i>	41184	20.163	21.021	135	8
Málaga	<i>Alhaurín el Grande</i>	26436	13.183	13.253	135	8
Málaga	<i>Mijas</i>	89502	44.451	45.051	133	7
Málaga	<i>Málaga</i>	579076	278.086	300.990	132	7
Málaga	<i>Torremolinos</i>	68819	34.437	34.382	132	7
Málaga	<i>Nerja</i>	21450	10.529	10.921	131	7
Málaga	<i>Fuengirola</i>	83226	40.454	42.772	126	7
Sevilla	<i>Espartinas</i>	16401	8.262	8.139	164	9
Sevilla	<i>Mairena del Aljarafe</i>	47161	22.853	24.308	163	9
Sevilla	<i>Bormujos</i>	22536	11.168	11.368	162	9
Sevilla	<i>Tomares</i>	25341	12.518	12.823	158	9
Sevilla	<i>Mairena del Alcor</i>	23938	11.979	11.959	152	8
Sevilla	<i>La Rinconada</i>	39509	19.600	19.909	151	8
Sevilla	<i>Los Palacios y Villafranca</i>	38662	19.311	19.351	151	8
Sevilla	<i>Lebrija</i>	27665	13.815	13.850	150	8
Sevilla	<i>Dos Hermanas</i>	137561	67.448	70.113	149	8
Sevilla	<i>Lora del Río</i>	18417	9.064	9.353	149	8
Sevilla	<i>Las Cabezas de San Juan</i>	16386	8.170	8.216	148	8
Sevilla	<i>Utrera</i>	51402	25.336	26.066	145	8
Sevilla	<i>Arahal</i>	19476	9.673	9.803	145	8
Sevilla	<i>Castilleja de la Cuesta</i>	17230	8.355	8.875	145	8
Sevilla	<i>Coria del Río</i>	30714	15.255	15.459	143	8
Sevilla	<i>El Viso del Alcor</i>	19161	9.558	9.603	143	8
Sevilla	<i>La Algaba</i>	16491	8.155	8.336	142	8
Sevilla	<i>Sevilla</i>	681998	323.275	358.723	141	8
Sevilla	<i>Carmona</i>	29279	14.757	14.522	141	8
Sevilla	<i>Marchena</i>	19264	9.561	9.703	141	8
Sevilla	<i>Écija</i>	39743	19.581	20.162	139	8
Sevilla	<i>Osuna</i>	17442	8.660	8.782	139	8
Sevilla	<i>Alcalá de Guadaíra</i>	75917	37.690	38.227	138	8
Sevilla	<i>San Juan de Aznalfarache</i>	22138	10.658	11.480	137	8
Sevilla	<i>Camas</i>	27443	13.432	14.011	135	8
Sevilla	<i>Morón de la Frontera</i>	27357	13.458	13.899	135	8

ANEXO II

Modelos de fichas informativas por localidades

Provincia	Córdoba		
Municipio	POZOBLANCO		SUMA GLOBAL 177
Población total. 2022	17102		
Población. Hombres. 2022	8287		
Población. Mujeres. 2022	8815		
DENSIDAD POBLACIÓN	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
PRESIÓN FISCAL	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
RESPONSABILIDAD FISCAL	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
PARTICIPACIÓN PARLAMENTO 2022	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
PARTICIPACIÓN GENERALES 2019	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
ESPERANZA VIDA PROVINCIAL (AÑOS)	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASA DIVORCIOS/SEPARACIONES PROVINCIAL/1000	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASAS EJECUCIONES HIPOTECARIAS PROVINCIAL/1000	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASA CRIMINALIDAD MENORES PROVINCIAL MINE/1000	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASA DENUNCIAS GÉNERO PROVINCIAL/1000	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
MUERTE CAUSAS EXTERNAS	6	SATISFACTORIO	
ACCESO EDUCACIÓN	6	SATISFACTORIO	
EMPLEO MUNICIPAL (TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO)	6	SATISFACTORIO	
TASA DENUNCIAS PROVINCIAL MINE/1000	6	SATISFACTORIO	
TASA VICTIMAS ÁMBITO DOMÉSTICO PROVINCIAL MINE/1000	6	SATISFACTORIO	
ACCESO CENTRO SALUD	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
MATRIMONIOS	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
PATRIMONIO CULTURAL E HISTÓRICO	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
EMPRENDIMIENTO	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
PARTICIPACIÓN LOCALES 2019	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
TASA DONACIONES PROVINCIAL/1000 HAB	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
DEPENDENCIA	4	NEUTRO	
RESIDUOS	4	NEUTRO	
CLIMA	4	NEUTRO	
MUERTE TUMORES	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
MUERTE CIRCULATORIO	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
EDAD MEDIA	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
CRECIMIENTO VEGETATIVO	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
RENTA NETA	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
BIENES CATASTRALES	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
TASA PARO FEMENINO	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
RELACIÓN CONTRATOS MUJERES / HOMBRES	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
TASAS ADOPCIONES PROVINCIAL/1000	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
BIBLIOTECAS	2	INSATISFACTORIO	
ACCESO CONSULTORIO	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TASA EXTRANJERÍA	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
ATRACTIVO RESIDENCIA	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
RETORNO IMPUESTOS	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TERRITORIO	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TEMPORALIDAD EMPLEO	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	

ANEXO II cont.

Modelos de fichas informativas por localidades

Provincia	Sevilla		
Municipio	OSUNA		SUMA GLOBAL 139
Población total. 2022	17442		
Población. Hombres. 2022	8660		
Población. Mujeres. 2022	8782		
DENSIDAD POBLACIÓN	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASA CRIMINALIDAD MENORES PROVINCIAL MINE/1000	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASA DENUNCIAS GÉNERO PROVINCIAL/1000	7	EXTREMADAMENTE SATISFACTORIO	
TASA PARO FEMENINO	6	SATISFACTORIO	
ACCESO CENTRO SALUD	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
ACCESO EDUCACIÓN	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
PRESIÓN FISCAL	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
PARTICIPACIÓN PARLAMENTO 2022	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
PARTICIPACIÓN GENERALES 2019	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
TASA DIVORCIOS/SEPARACIONES PROVINCIAL/1000	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
TASAS EJECUCIONES HIPOTECARIAS PROVINCIAL/1000	5	LIGERAMENTE SATISFACTORIO	
EDAD MEDIA	4	NEUTRO	
MATRIMONIOS	4	NEUTRO	
DEPENDENCIA	4	NEUTRO	
RESIDUOS	4	NEUTRO	
PATRIMONIO	4	NEUTRO	
EMPLEO MUNICIPAL	4	NEUTRO	
ESPERANZA VIDA PROVINCIAL (AÑOS)	4	NEUTRO	
TASA VICTIMAS ÁMBITO DOMÉSTICO PROVINCIAL MINE/1000	4	NEUTRO	
MUERTE CIRCULATORIO	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
CRECIMIENTO VEGETATIVO	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
RESPONSABILIDAD FISCAL	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
CLIMA	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
EMPRENDIMIENTO	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
PARTICIPACIÓN LOCALES 2019	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
RELACIÓN CONTRATOS MUJERES / HOMBRES	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
TASA DONACIONES PROVINCIAL/1000 HAB	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
TASA DENUNCIAS PROVINCIAL MINE/1000	3	LIGERAMENTE INSATISFACTORIO	
MUERTE TUMORES	2	INSATISFACTORIO	
MUERTE CAUSAS EXTERNAS	2	INSATISFACTORIO	
BIBLIOTECAS	2	INSATISFACTORIO	
RENTA NETA	2	INSATISFACTORIO	
RETORNO IMPUESTOS	2	INSATISFACTORIO	
BIENES CATASTRALES	2	INSATISFACTORIO	
ACCESO CONSULTORIO	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TASA EXTRANJERÍA	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
ATRACTIVO RESIDENCIA	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TERRITORIO	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TEMPORALIDAD EMPLEO	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	
TASAS ADOPCIONES PROVINCIAL/1000	1	EXTREMADAMENTE INSATISFACTORIO	

ANEXO III

Parámetros estadísticos para todas las variables estudiadas

	MEDIA	MEDIANA	MODA	P90	S	C.V. (%)	ASIMETRIA	CURTOSIS
TASA MUERTE TUMORES 2021/1000 hab.	2,58	2,33	0,00	3,20	1,74	67,21	2,10	10,28
TASA MUERTE CIRCULATORIO 2021/1000 hab.	3,53	3,04	0,00	4,52	2,17	61,56	1,59	4,69
TASA MUERTE EXTERNAS 2021/1000 hab.	0,44	0,25	0,00	0,58	0,70	161,07	4,22	28,46
Edad media. 2022	45,56	45,10	44,40	48,10	4,06	8,92	0,51	0,29
TASA NACIM/DEFUNC (var/1000 hab)	-5,61	-4,19	0,00	-0,82	6,75	-120,30	-1,05	1,78
ASISTENCIA SANITARIA (Centro/1000 hab)	0,04	0,00	0,00	0,04	0,12	298,30	6,98	70,00
ASISTENCIA SANITARIA (Consultorio/1000 hab)	1,07	0,43	0,00	1,40	1,62	151,01	3,85	27,38
Tasa matrimonios/1000 hab	2,91	2,89	0,00	3,72	1,75	59,93	1,11	4,03
Índice de dependencia 2022 (%)	54,53	52,89	50,00	58,10	8,98	16,48	1,41	3,82
Tasa extranjería (%)	7,65	4,05	1,39	8,61	9,50	124,20	2,69	8,82
Tn residuos/ hab	0,53	0,53	0,55	0,57	0,07	12,33	1,90	25,25
Densidad poblaciónn (hab/km2)	223,00	39,86	41,00	94,15	773,49	346,86	7,12	60,72
Tasa inmigr/emigr (var/1000 hab)	0,52	0,39	0,00	1,30	2,10	403,99	-3,99	58,71
TASA EDUCATIVA (Centro/1000 hab)	2,35	1,84	0,00	3,16	1,82	77,40	1,55	3,54
TASA BIBLIOTECA (Biblioteca/1000 hab)	0,38	0,13	0,00	0,40	0,69	180,02	3,45	15,03
TASA PATRIMONIAL (Bienes/1000 hab)	1,48	0,34	0,00	1,64	2,96	200,46	4,78	34,60
Renta neta media declarada (euros). 2020	11142,46	10444,00	18623,00	12671,00	3482,24	31,25	1,27	1,94
PRESIÓN FISCAL (Euros/hab)	1447,55	1254,55	0,00	1676,97	769,83	53,18	2,34	11,47
INVERSIONES MUNICIPALES (Euros/hab)	1313,80	1180,77	0,00	1541,47	686,58	52,26	1,94	7,39
PORCENTAJE POB. DECLARANTE	42,71	43,02	32,14	46,85	6,77	15,85	-0,69	2,20
BIENES INMUEBLES (propiedad/hab)	1,67	1,40	0,00	2,09	0,97	58,41	1,70	4,42
ÍNDICE DE GASPARÍN COMARCAL (mm/°C)	0,48	0,46	0,63	0,51	0,11	22,20	0,68	0,23
% Territorio protegido	17,52	0,00	0,00	21,74	31,19	178,01	1,69	1,42
TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO. 2022	20,40	20,10	21,10	22,80	4,50	22,07	0,44	0,75
TASA PARO FEMENINO	1,31	1,31	1,00	1,56	0,39	29,50	0,35	1,52
RELACIÓN CONTRATOS INDEFINIDOS/TEMPORALES	0,47	0,38	0,14	0,59	0,38	80,78	2,87	15,12
TASA ESTABLECIMIENTOS (Establecimientos/1000)	88,64	83,30	83,33	102,52	34,53	38,96	3,19	30,14
% Abstenciones Parlamento 2022	38,42	38,81	37,50	43,42	7,48	19,47	-0,21	0,51
% Abstenciones Elecciones Generales 2019	29,83	29,86	25,00	33,83	5,74	19,25	0,01	0,12
% Abstenciones Elecciones locales 2019	24,27	23,03	18,75	32,26	10,79	44,45	0,29	-0,29
RELACIÓN CONTRATOS MUJERES / HOMBRES	0,84	0,76	0,68	0,99	0,45	53,83	3,02	17,16

ANEXO IV

Panel resumen del trabajo para difusión en redes sociales



ANDALUCÍA CALIDAD DE VIDA. MAPA ESTADÍSTICO DE LA FELICIDAD EN ANDALUCÍA

MARÍA ARROYO, MARÍA DEL CARMEN CEJUDO, JAVIER JIMÉNEZ, ALEJANDRO LUQUE
Diego Castellano, Miguel Á. García,
IES Francisco Rodríguez Marín. Plaza San Arcadio, s/n. 41640 OSUNA (Sevilla)
41003066.edu@juntadeandalucia.es



INTRODUCCIÓN

Si alguna persona se tuviera que venir a vivir a Andalucía, y para elegir localidad de residencia sólo contara con datos estadísticos oficiales, ¿qué localidad le ofrecería las mejores ventajas desde el punto de vista de la calidad de vida? ¿Cuál sería la localidad de Andalucía más feliz? El índice de calidad de vida, (creado por *Economist Intelligence Unit*) se basa en una metodología única que utiliza 9 factores de calidad de vida para determinar la puntuación de un lugar. De esta manera, dicho estudio permitió construir el mapa mundial de la felicidad. Siguiendo la metodología de este estudio, **este trabajo analiza la felicidad desde un punto de vista objetivo, atendiendo a datos estadísticos oficiales de las distintas localidades andaluzas.**

METODOLOGÍA

Se ha llevado a cabo un estudio de **recogida, parametrización y análisis de datos estadísticos procedentes de fuentes oficiales**. En primer lugar, el **Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)** ofrece en sus fichas municipales, y en el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), hasta 122 variables de las distintas localidades andaluzas. Otras variables fueron extraídas de fuentes tales como el **Instituto Nacional de Estadística (INE)** y el **Ministerio del Interior (MINE)**.

Para la tabulación y normalización de variables se emplea la **escala de siete niveles aplicada en las encuestas de satisfacción con la vida**. Se trata de un sistema que puntúa del 1 al 7 el nivel de satisfacción o insatisfacción. Para la tabulación se toma la diferencia entre los valores máximo y mínimo de cada variable y se divide por 7, para así obtener siete rangos de igual amplitud que nos determinan la escala de satisfacción. A veces el valor máximo de la variable coincide con el nivel de máxima satisfacción. Sin embargo, en otros casos el valor más alto que toma cada variable tiene la consideración de máxima insatisfacción.



El trabajo se ha realizado en dos etapas. En primer lugar se realizó el estudio para las poblaciones más habitadas, y más tarde se analizaron los datos para el resto de localidades. Así pues, se han comparado dos poblaciones diferentes: 111 pueblos de más de 15.000 habitantes frente a 669 pueblos de menos de 15.000 habitantes. Para el estudio de las localidades más pobladas si que se tienen en cuenta las 40 variables indicadas en la tabla adjunta. Para el estudio global se descartan las variables provinciales, porque según un análisis preliminar desvirtúan los resultados para localidades más pequeñas. Además, determinadas variables locales mostraban valores muy extremos o anómalos para determinadas localidades muy poco pobladas, dando unos coeficientes de variación (CV) de hasta 400%, tal y como se puede ver en el gráfico de la derecha. Dado que por encima del 30% este CV ya indica una variabilidad muy grande, no tendría sentido su comparación por no ser muestras estadísticamente comparables. Las 10 variables seleccionadas se muestran en la tabla correspondiente. Para el estudio provincial se tienen en cuenta las 10 variables estadísticamente comparables y las 9 provinciales. La puntuación del índice de calidad de vida para cada localidad es la suma de los puntos (de 1 a 7) para cada una de las variables de estudio.

RESULTADOS

Del estudio general se deduce que entre los 34 primeros clasificados, solamente hay 6 localidades por encima de los 15.000 habitantes, y de estas, solamente 2 cercanas a 50.000 habitantes. Analizando las diferencias porcentuales de los cuatro tamaños de ciudades, se concluye que **vivir en pueblos más pequeños no garantiza mejores niveles de calidad de vida**. Sin embargo, las ciudades de mayor población muestran una renta neta media declarada superior a la media y muy por encima de los valores medios para localidades más pequeñas. En cuanto al estudio por provincias, Córdoba, y Jaén son claramente las provincias con un índice de calidad de vida más satisfactorio. Almería muestra un índice claramente insatisfactorio con respecto a la media autonómica.

OBJETIVOS

Obtener la clasificación andaluza por localidades según sus índices de felicidad estadística o de calidad de vida, tanto a nivel local como provincial.

- 31 CARÁCTER LOCAL
 - 25 con efecto negativo
 - 6 con efecto positivo
- 9 CARÁCTER PROVINCIAL
 - 3 con efecto positivo
 - 6 con efecto negativo

Nuestro estudio analiza 40 variables agrupadas en 9 categorías consideradas como prioritarias para medir la calidad de vida de una población.

- Salud
- Vida familiar
- Vida comunitaria
- Bienestar material
- Seguridad ciudadana
- Clima y territorio
- Empleo
- Libertad política
- Igualdad de género

ÁMBITO	CATEGORÍA	VARIABLES	AÑO	FUENTE
LOCAL	BIENES	BIENES CATASTRALES	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	BIENES	PATRIMONIO	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	BIENES	PRESIÓN FISCAL	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	BIENES	RENTA NETA	2020	FICHAS LOCALES
LOCAL	BIENES	RESPONSABILIDAD FISCAL	2020	FICHAS LOCALES
LOCAL	BIENES	RETORNO IMPUESTOS	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	CLIMA	CLIMA	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
LOCAL	CLIMA	TERRITORIO	2021	SIMA
LOCAL	COMUNIDAD	ACCESO EDUCACIÓN	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	COMUNIDAD	ATRACTIVO RESIDENCIA	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	COMUNIDAD	BIBLIOTECAS	2020	FICHAS LOCALES
LOCAL	COMUNIDAD	DENSIDAD POBLACION	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	COMUNIDAD	RESIDUOS	2022	SIMA
LOCAL	COMUNIDAD	TASA EXTRANJERÍA	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	EMPLEO	EMPLEO MUNICIPAL	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	EMPLEO	EMPENDIMIENTO	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	EMPLEO	TASA PARO FEMENINO	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	EMPLEO	TEMPORALIDAD EMPLEO	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	FAMILIA	DEPENDENCIA	2022	SIMA
LOCAL	FAMILIA	MATRIMONIOS	2021	FICHAS LOCALES
PROVINCIAL	FAMILIA	TASA DIVORCIOS/SEPARACIONES PROVINCIAL/1000	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
PROVINCIAL	FAMILIA	TASAS ADOPCIONES PROVINCIAL/1000	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
PROVINCIAL	FAMILIA	TASAS EJECUCIONES HIPOTECARIAS PROVINCIAL/1000	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
LOCAL	IGUALDAD	RELACION CONTRATOS MUJERES / HOMBRES	2022	FICHAS LOCALES
PROVINCIAL	IGUALDAD	TASA DENUNCIAS GÉNERO PROVINCIAL/1000	2021	MINE
LOCAL	POLÍTICA	PARTICIPACIÓN GENERALES 2019	2019	FICHAS LOCALES
LOCAL	POLÍTICA	PARTICIPACIÓN LOCALES 2019	2019	FICHAS LOCALES
PROVINCIAL	POLÍTICA	PARTICIPACIÓN PARLAMENTO 2022	2022	FICHAS LOCALES
LOCAL	SALUD	ACCESO CENTRO SALUD	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	SALUD	ACCESO CONSULTORIO	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	SALUD	CRECIMIENTO VEGETATIVO	2021	FICHAS LOCALES
LOCAL	SALUD	EDAD MEDIA	2022	FICHAS LOCALES
PROVINCIAL	SALUD	ESPERANZA VIDA PROVINCIAL (AÑOS)	2021	SISDEMA
LOCAL	SALUD	MUERTE CAUSAS EXTERNAS	2021	SIMA
LOCAL	SALUD	MUERTE CIRCULATORIO	2021	SIMA
LOCAL	SALUD	MUERTE TUMORES	2021	SIMA
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA DONACIONES PROVINCIAL/1000 HAB	2021	ANUARIO ESTADÍSTICO ANDALUCÍA
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA CRIMINALIDAD MENORES PROVINCIAL MINE/1000	2021	MINE
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA DENUNCIAS PROVINCIAL MINE/1000	2021	MINE
PROVINCIAL	SEGURIDAD	TASA VICTIMAS ÁMBITO DOMÉSTICO PROVINCIAL MINE/1000	2021	MINE

Las 3 localidades con mayor índice de felicidad estadística son: **Pozoblanco (Córdoba) con 177 puntos, Alcalá la Real (Jaén) con 175 puntos y Baza (Jaén) con 172 puntos.**



¿Osuna un pueblo feliz?

Osuna ocupa el puesto 83 de la clasificación general con 139 puntos, frente a los 177 del primer clasificado. Osuna se encuentra 9 puntos por debajo de la media autonómica general (148 puntos). Esto supone una caída del 6% frente al valor medio del índice de calidad de vida.

AGRADECIMIENTOS

Al personal del IECA por su amable acogimiento y total disposición a colaborar durante la fase de recolección de datos. A nuestros compañeros de clase por su inestimable ayuda y apoyo. A Alfonso Gómez Casas, profesor de Educación Plástica y Visual, por el diseño del logotipo identificativo de nuestro trabajo. A Manolo y Pepe, de la ferretería Arce, por sus inestimables consejos a la hora de montar nuestra maqueta del diagrama de barras tridimensional para las localidades más habitadas en Andalucía.