



Universidad de Valladolid

ESTUDIO DE LOS HABITOS DIETÉTICOS DE LA COMUNIDAD UVa ANTES Y DESPUÉS DEL COVID.

Trabajo de Fin de Grado en Nutrición Humana y Dietética

Alumna:

Noemí Martín Salazar

Tutoras:

Dra. Paz Redondo de Río

Dra. Sandra de la Cruz Marcos

Valladolid, julio 2022

RESUMEN / ABSTRACT

RESUMEN

Introducción:

La pandemia de COVID-19 ha causado numerosos cambios en el estilo de vida de vida de los ciudadanos. El forzoso sedentarismo y los cambios en los modelos y patrones de consumo alimentario que se han producido durante este periodo han supuesto un aumento del riesgo de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). En este contexto, las universidades pueden contribuir a la promoción de la salud del colectivo universitario, lo que, además de mejorar su calidad vida redundará en el consiguiente beneficio para la población general.

Distintos trabajos han puesto en evidencia que, especialmente, el colectivo de estudiantes universitarios conforma un grupo de alto riesgo nutricional. Entre los estudiantes predominan estilos de vida poco saludables caracterizados por el seguimiento de dietas desequilibradas, la falta de ejercicio físico regular además de un consumo excesivo de alcohol y, en menor medida de tabaco. Todo ello se puede agravar como consecuencia de los cambios en la ingesta y la reducción de la carga de ejercicio físico derivados de la situación generada por la pandemia de COVID-19.

Objetivo:

Analizar la influencia de la pandemia de COVID-19 sobre los hábitos alimentarios de los miembros de la comunidad Uva.

Métodos:

Se ha realizado un estudio observacional longitudinal entre los distintos colectivos que forman parte de la comunidad UVa (estudiantes, PAS y PDI) en todos los campus UVa. El estudio se ha dividido en dos periodos de tiempo separados por los 2 años de pandemia de la COVID-19 (cursos 2018-2019 y 2021-2022).

Para la recogida de datos se llevaron a cabo diferentes encuestas a miembros de la comunidad UVa tanto en modalidad online (*“Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida en miembros de la comunidad universitaria de la UVa”*) como presencial, mediante visitas a cafeterías, zonas habilitadas para comer y máquinas expendedoras de las facultades y centros (*“Evaluación del consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVa”*)

Resultados:

El análisis de la encuesta sobre los “*Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida en miembros de la comunidad universitaria de la UVa*”, mostró un aumento de ECNTdocumentadas y un incremento de casos de sobrepeso (20,8% vs 23,3%) y obesidad (3,3% vs 9,8%) en el periodo post-COVID. En relación a los hábitos, con la pandemia se redujo el número de fumadores (14,1% vs 6,7%) pero aumentaron discretamente los consumidores de alcohol (66,1% vs 70,5%). De forma generalizada, los hábitos alimenticios fueron semejantes entre ambos periodos (pre y post-COVID), sin embargo, en este segundo periodo se observó que la mayoría de los usuarios preferían realizar las ingestas principales en sus domicilios.

Respecto al uso de las cafeterías, fue el momento del almuerzo (media mañana) el que registró una mayor afluencia de usuarios. Además se observó menor presencia y menor consumo del “menú del día” en el periodo post-COVID. La bebida más demandada fue el café, observándose un incremento de consumo (46,8% vs 78,8%) en el periodo post-COVID.

El patrón de consumo de alimentos llevado a cabo por la comunidad UVa en las zonas habilitadas para comer (“menú tupper”) ha empeorado en el periodo post-COVID. Se evidencia una disminución de la presencia de verduras (41,4% vs 37,1%), legumbres (28,4% vs 22,9%) y pescado (28,4% vs 5,7%); pasando a ser a ser un menú constituido mayoritariamente por arroz (37,1% vs 42,9%) y/o pasta (53,4% vs 65,7%). El registro de los productos consumidos en las máquinas expendedoras muestra cómo preferentemente se hace uso de este servicio en las ingestas no principales. Tras la pandemia se ha producido un aumento en el consumo de alimentos de alta densidad energética (chocolatinas (32% vs 43,1%) o galletas dulces (22,5% vs 35,4%)) en este servicio.

Conclusiones:

La pandemia de COVID-19 ha contribuido al aumento del riesgo de padecer enfermedades crónicas no trasmisibles y al incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad. En general, la afluencia de los usuarios a las cafeterías y a las zonas habilitadas para comer ha disminuido en el periodo post-COVID. Las características nutricionales del “menú tupper” han empeorado en el periodo post-COVID y ha aumentado el consumo de productos ofertados en las máquinas expendedoras que no presentan un perfil nutricional saludable. Es necesario implementar programas de educación nutricional así como mejorar la oferta alimentaria en las cafeterías y centros UVa fomentando las opciones más saludables.

Palabras clave:

COVID-19, confinamiento, hábitos saludables, universidad, cafetería universitaria, máquina expendedora, tupper.

ABSTRACT:

Introduction:

The COVID-19 pandemic has caused numerous changes in the lifestyles of citizens. The enforced sedentary lifestyles and changes in food consumption patterns that have occurred during this period have increased the risk of overweight and obesity and chronic non-communicable diseases (NCDs). In this context, universities can contribute to health promotion which, in addition to improving the quality of life of the university community, will also benefit the general population.

Several studies have shown that university students in particular are a group at high nutritional risk. Unhealthy lifestyles characterised by excessive consumption of alcohol and, to a lesser extent, tobacco, unbalanced diets and lack of regular physical exercise predominate among students. This may be aggravated by changes in intake and reduced physical exercise load resulting from the situation generated by the COVID-19 pandemic.

Objective:

Analyse the influence of the COVID 19 pandemic on the eating habits of members of the UVA community.

Methods:

A longitudinal observational study has been carried out among the different groups that form part of the Uva community (students, PAS and PDI) in all Uva campuses. The study was divided into two time periods separated by the two years of the COVID-19 pandemic (academic years 2018-2019 and 2021-2022).

To this end, a series of surveys were carried out with members of the UVA community either online ("Eating habits, health and lifestyle in members of the UVA university community") or through visits to cafeterias, eating areas and vending machines in the faculties and centres ("Evaluation of the consumption of products offered in the UVA faculties and centres").

Results

The analysis of the survey on "Eating habits, health and lifestyle in members of the UVA university community" showed an increase in documented NCDs and an increase in cases of overweight (20.8% vs. 23.3%) and obesity (3.3% vs. 9.8%) in the post-COVID period. In terms of dietary habits, compared to the pre-COVID period, the number of smokers decreased (14.1% vs. 6.7%) but alcohol consumption increased slightly (66.1% vs. 70.5%). Although, in

general, eating habits were similar between the two periods (pre- and post-COVID), in this second period it was observed that most users preferred to eat their main meals at home.

With regard to the use of cafeterias, lunchtime (mid-morning) was the most popular time for users and there was less presence and less consumption of the "menu of the day" in the post-COVID period. The most popular drink continues to be coffee, with an increase in consumption (46.8% vs. 78.8%) in the post-COVID period.

The pattern of food consumption in the eating areas ("tupper menu") has worsened in the post-COVID period; the presence of vegetables (41.4% vs 37.1%), pulses (28.4% vs 22.9%) and fish (28.4% vs 5.7%) has decreased and the menu is now mostly made up of rice (37.1% vs 42.9%) and/or pasta (53.4% vs 65.7%). The record of products consumed in vending machines shows a preferential consumption of non-main meals together with an increase in the consumption of energy-dense foods (chocolate bars (32% vs. 43.1%) or sweet biscuits (22.5% vs. 35.4%)).

Conclusion:

The COVID-19 pandemic has contributed to the increased risk of chronic non-communicable diseases (NCDs) and the increased prevalence of overweight and obesity. The nutritional characteristics of the "tupper menu" have worsened in the post-COVID period and, for the most part, the products offered in vending machines do not have a healthy nutritional profile. It is necessary to implement nutrition education programmes as well as to improve the food offer in cafeterias and UVa centres by promoting healthier options.

Key words:

COVID-19, confinement, healthy habits, university, university canteen, vending machine, tupper.

ÍNDICES

1. INTRODUCCIÓN	10
2. OBJETIVOS	16
3. MATERIAL Y MÉTODOS	17
3.1. Diseño	17
3.2. Sujetos	17
3.2. Metodología	18
3.2.1. Análisis de los hábitos alimentarios, estilo de vida y estado de salud de los miembros de la Comunidad UVa: situación pre y post COVID.	18
3.2.2. Evaluación del consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVa antes y después de la pandemia de COVID-19	19
3.3. Análisis estadístico	21
4. RESULTADOS	22
4.1. Características de la muestra.....	22
4.1. Análisis de los hábitos de consumo de la Comunidad UVa en los centros de la Universidad pre y post COVID.....	24
4.2. Evaluación del consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVa antes y después del COVID.....	28
5. DISCUSIÓN	40
6. CONCLUSIONES	44
7. BIBLIOGRAFÍA	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Distribución de los participantes en las encuestas analizadas	22
Tabla 2. Presencia de patologías entre los participantes de la encuesta REUS	25
Tabla 3.Hábito tabáquico entre los participantes de la encuesta REUS.....	26
Tabla 4.Consumo de alcohol entre los participantes de la encuesta REUS	26
Tabla 5.Lugares donde se realizan las comidas los participantes en la encuesta REUS.	27
Tabla 6.Consumo de los productos ofertados en las cafeterías de las facultades.....	29
Tabla 7.Bebidas consumidas en cafetería por parte de los encuestados	30
Tabla 8.Tipo de comida consumida en las zonas habilitadas para la alimentación	32
Tabla 9.Ingrediente principal que compone el “tupper” de los encuestados.....	33
Tabla 10.Productos alimentarios de las máquinas vending consumidas como complemento al tupper.....	35
Tabla 11.Bebidas de las máquinas vending consumidas como complemento al tupper.....	36
Tabla 12.Productos consumidos en máquinas vending por los usuarios encuestados.	38
Tabla 13.Bebidas consumidas en máquinas vending por los usuarios encuestados	38
Tabla 14.Productos consumidos en máquina de café por los usuarios encuestados.....	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.Distribución de los participantes en encuestas analizadas por sexo.....	23
Figura 2.Distribución de los participantes en encuestas por rama de conocimiento	23
Figura 3.Distribución de los participantes REUS por nivel de estudios.....	24
Figura 4.Usos de la cafetería por parte de los encuestados de la comunidad UVa.....	28
Figura 5.Valoración calidad/precio de los productos ofertados en las cafeterías	30
Figura 6.Valoración de las instalaciones de las cafeterías	31
Figura 7.Procedencia de la comida consumida en las zonas habilitadas	32
Figura 8.Alimentos consumidos como postre en las comidas realizadas por los usuarios de las zonas habilitadas para comer de la UVa	34
Figura 9.Valoración del equipamiento.....	36
Figura 10.Uso de máquinas expendedoras.....	37

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

FEN: Fundación Española de Nutrición

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles

OMS: Organización Mundial de la Salud

UPS: Universidades Promotoras de Salud

REUS: Red Española de Universidades Saludables

Uva: Universidad de Valladolid

E.T.S.: Escuela Técnica Superior

1.INTRODUCCIÓN

1.1 Hábitos alimentarios y su relación con la salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”(1) Resulta evidente que las acciones encaminadas a la promoción de la salud son esenciales para conseguir mejorar la salud y con ello la calidad de vida de la población. La alimentación es uno de los principales factores condicionantes y determinantes de salud. Por ello, la adquisición de hábitos alimentarios saludables que perduren a lo largo de la vida es, en la actualidad, uno de los objetivos prioritarios en las estrategias de promoción de la salud.

La Fundación Española de Nutrición (FEN) define los hábitos alimentarios como “comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales (2). Se puede afirmar que el hábito alimentario condiciona el patrón alimentario que, hablando en términos de salud, se caracterizaría por una alimentación equilibrada, variada, suficiente y capaz no solo de cubrir los requerimientos nutricionales, sino también de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia (ECNT) en el actual mundo globalizado. Realizar una dieta equilibrada y adaptada a los requerimientos fisiológicos de cada etapa del ciclo vital garantiza un desarrollo adecuado tanto física como mentalmente y contribuye a disminuir el riesgo de estas ECNT, muchas de ellas con base alimentaria, como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus o el síndrome metabólico. Son numerosos los estudios (3) que han documentado la asociación entre una dieta saludable y una menor prevalencia de ECNT. En la búsqueda de patrones dietéticos que permitan optimizar la salud de la población, las investigaciones realizadas en las últimas décadas han puesto en evidencia las indiscutibles ventajas y beneficios de la Dieta Mediterránea (4); conviene recordar que este término no hace referencia solamente a un patrón alimentario equilibrado, variado, prudente y sostenible, sino que engloba un estilo de vida saludable.

El patrón alimentario en la denominada “sociedad de la abundancia” se caracteriza por un exceso de consumo de carnes y derivados, productos refinados y procesados y alimentos grasos en detrimento de los vegetales, frutas, cereales integrales y legumbres. Este tipo de alimentación junto con el creciente sedentarismo ha condicionado en gran medida el aumento de la prevalencia de obesidad y de problemas cardiovasculares y metabólicos en nuestro entorno. La prevalencia de sobrepeso y de obesidad en la infancia y adolescencia

se ha convertido en una gran preocupación actual y según la OMS más de 1900 millones de personas tenían sobrepeso y de estos 650 millones eran obesas en 2016. Actualmente no se disponen de datos recientes de la prevalencia de estas dos condiciones, pero la OMS propuso un Plan de acción mundial para la prevención y control de estas “enfermedades” con el objetivo de reducir en un 25% la mortalidad y detener el aumento de casos hasta coincidir con las cifras del 2010. (5)

En España según el estudio PREDIMED (6) la prevalencia de obesidad abdominal en adultos supera ya el 35% y mas de un 60% de la población española tiene sobrepeso u obesidad. En la misma línea, el estudio ALADINO (7), dedicado a la prevalencia de obesidad infantil, expone que ha disminuido respecto al año 2011 y habiéndose estabilizado desde 2015. Aunque esta tendencia parezca favorable, las cifras siguen siendo muy elevadas: 23,3% de prevalencia de sobrepeso infantil y en 17,3% de obesidad, lo cual trasciende a la vida adulta.

El objetivo final de las políticas de salud es conseguir que la población adopte un estilo de vida saludable en la alimentación equilibrada, la práctica de actividad física regular y diaria y la ausencia de tóxicos y conductas de riesgo sea la norma. Se dispone de evidencias más que suficientes sobre la relación entre la adopción de un estilo de vida saludable y la mejora de los parámetros bioquímicos y metabólicos, el mantenimiento de la salud cardiovascular y psicológica y, en consecuencia, el aumento de la esperanza de vida (1)

1.2. COVID-19 y cambio en los estilos de vida y en los hábitos alimentarios.

La pandemia de Covid-19 causada por el virus SARS-CoV-2 ha condicionado numerosos cambios en el estilo de vida de las personas en todo el mundo desde que se inició en la ciudad china de Wuhan. Basta citar el confinamiento total al inicio de la pandemia, el teletrabajo como sistema para mantener la actividad laboral, las restricciones sociales, de ocio y de acceso a los lugares públicos, el distanciamiento físico entre personas o el uso obligatorio de mascarillas (8) La consecuencia inmediata fue un forzoso sedentarismo y un sustancial cambio en el estilo de vida.

Inicialmente, esta nueva y alarmante situación provocó que los ciudadanos de varios países realizasen compras de pánico provocando así escasez de productos básicos en la mayoría de los supermercados al principio de la pandemia. Según el diario Expansión (9) los supermercados registraron un aumento de consumo del 25% durante este periodo. En el Informe Anual de Consumo Alimentario del año 2020 (10) se muestra que el consumo en los hogares aumentó notablemente en los meses de marzo y abril coincidiendo con el inicio de la pandemia de la COVID-19; esto supuso un aumento de un 10,1% del gasto en alimentación respecto al 2019 y un aumento del 50% en compras online.

Lo anteriormente expuesto pone de manifiesto la existencia de riesgos para la salud de los ciudadanos ya que hay evidencias suficientes (11,12) que demuestran el importante papel que tiene la inmovilidad junto con unos malos hábitos alimenticios en el aumento de la prevalencia de ECNT.

Los trabajos desarrollados con el objetivo de evaluar los posibles cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios durante el confinamiento causado por la pandemia ofrecen algunos resultados contradictorios. En el estudio realizado por Sinesterra et al. (13) en un grupo de población de Galicia durante el periodo de confinamiento obligatorio, el 46% de los participantes declaró comer más que antes del confinamiento, un 54% de ellos tenían más ganas de picar entre horas y un 40% de los participantes refirió tener un aumento de la ansiedad por la comida debido a la situación de estrés o aburrimiento. Sin embargo, Pérez Rodrigo et al. (14) documentaron, en población general española un mayor consumo de fruta (27%), huevos (25,4%), legumbres (22,5%), verduras (21%) y pescado (20%) y reducción en el consumo de carnes procesadas (35,5%), cordero o conejo (32%), pizza (32,6%), bebidas alcohólicas destiladas (44,2%), bebidas azucaradas (32,8%) o chocolate (25,8%). Estos mismos autores informaron de que el 14,1% de los sujetos, aunque habitualmente no cocinaban, durante ese periodo lo hicieron más ante el aburrimiento y la falta de actividad generada por la situación. Por otra parte, la inmovilidad fue algo obligatorio; el 15% de los participantes no realizó ningún tipo de ejercicio físico, aumentando así el sedentarismo, y el 24,6% refirió pasar sentado más de 9 horas diarias. Finalmente, en este mismo trabajo, respecto a los hábitos tóxicos (fumar y beber alcohol) se observó que un 30,7% de los sujetos eran fumadores y, de ellos el 14,7% declaró fumar más que antes de la pandemia.

Respecto al consumo de alcohol, a diferencia de lo informado por Pérez Rodrigo et al., de acuerdo con los datos obtenidos en el Informe Anual del Consumo Alimentario 2020 (10) las bebidas fermentadas, en concreto el consumo en los hogares de cerveza subió un 29% respecto al año 2019 y las bebidas espirituosas aumentaron un 34,8% en el año 2020. Hay que tener en cuenta, además, que durante la pandemia y especialmente durante la fase de confinamiento obligatorio, los ciudadanos estuvieron sometidos a un nivel de estrés constante debido a esta nueva situación, lo cual pudo favorecer el consumo de alcohol como vía de escape a la realidad o como desinhibidor a los problemas (15).

El aumento del consumo de alcohol constituye un gran problema de salud pública debido a sus efectos físicos, psicológicos, emocionales y sociales. Es un factor causal relacionado con múltiples procesos patológicos entre los que destaca, evidentemente, el alcoholismo crónico, graves alteraciones hepáticas, trastornos mentales y comportamentales y determinados tipos de cáncer y de enfermedades cardiovasculares (16).

Por lo tanto, estos cambios en los hábitos, en la ingesta y en la carga de ejercicio físico suponen un aumento del riesgo de sobrepeso y obesidad y de desarrollo, mantenimiento o avance de las ECNT por lo que es necesaria una intervención urgente de las autoridades sanitarias para implementar medidas encaminadas a controlar y revertir esta situación (17).

1.3. El entorno universitario y la promoción de la salud.

Las universidades pueden contribuir a la promoción de la salud de los distintos colectivos universitarios, lo que mejorará su calidad de vida y, consecuentemente, redundará en la población general (Reig A et al, 2001)¹⁸. A finales del siglo XX surgió la idea de crear Universidades Promotoras de Salud (UPS); el concepto de Universidad Saludable o Promotora de Salud (Tsouros Ag, 1998) hace referencia a integrar la salud en la cultura, en los procesos y en las políticas universitarias, abordando todo lo relacionado con la salud y desarrollando acciones capaces de favorecer la equidad, la sostenibilidad y los ambientes para la vida, de trabajo y de aprendizaje favorables para la salud.

En el año 2008 se creó en España la Red Española de Universidades Saludables (REUS) con el objetivo de reforzar el papel de las universidades como entidades promotoras de la salud y el bienestar de sus miembros y, en consecuencia, de la sociedad en su conjunto. Entre las líneas estratégicas de la REUS cabe destacar:

- La creación de entornos universitarios que promuevan la salud.
- La incorporación en los planes de estudio de formación en promoción de la salud tanto a nivel de grado como de postgrado.
- La investigación en promoción de la salud.
- La participación y colaboración con los organismos de Salud Pública e instituciones sanitarias.
- La oferta de servicios y actividades dirigidas a promocionar la salud de la comunidad universitaria.

La Universidad de Valladolid (UVa) participa en esta iniciativa y desarrolla acciones en favor de la promoción de la salud en un marco más amplio en que se integran también la sostenibilidad y la responsabilidad social universitaria.

Distintos trabajos han puesto en evidencia que entre los estudiantes universitarios predominan estilos de vida poco saludables caracterizados por el seguimiento dietas desequilibradas, la falta de ejercicio físico regular, un consumo excesivo de alcohol y, en menor medida, de tabaco. Estas conductas se han relacionado con el aumento de riesgo de ECNT y el incremento de la morbi-mortalidad en etapas posteriores de la vida.

En el estudio realizado en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona (19) se observó que los estudiantes tenían una moderada adherencia a la Dieta Mediterránea (modelo dietético considerado como equilibrado, prudente y saludable). Sin embargo, Cervera Burriel y cols. (20) respecto a los hábitos de la población universitaria, documentaron que la dieta de los estudiantes era ligeramente hipocalórica, hiperproteica (17% valor calórico total), pobre en hidratos de carbono (en torno al 40% del valor calórico total diario), prácticamente duplicaba las recomendaciones de azúcares simples y tenía un mal perfil lipídico (alta en grasa saturada y colesterol). Los estudiantes consumían preferentemente carnes y derivados cárnicos en detrimento de los pescados. Los autores, a diferencia de lo encontrado entre los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona, encontraron que el seguimiento de la Dieta Mediterránea fue menor entre los alumnos (53% de los participantes reconocían seguir, al menos parcialmente las recomendaciones de la Dieta Mediterránea).

Hay evidencias (21,22) de que los hábitos dietéticos del colectivo de estudiantes universitarios no se adecúa a los requerimientos nutricionales ya que, mayoritariamente, siguen dietas desequilibradas, con exceso de picoteos a base de productos con alta densidad energética y mal perfil nutricional, exceso de consumo de alcohol y en muchas ocasiones se observa, además, un mal reparto de ingestas a lo largo del día; en este sentido, por ejemplo, es característica la tendencia generalizada a omitir el desayuno.

Con la llegada de la pandemia de la COVID-19 el colectivo universitario tuvo que adaptarse a la nueva situación, los estudiantes, colectivo universitario de mayor riesgo nutricional, volvieron a sus domicilios familiares y como el resto de la población se vieron limitados en muchos ámbitos de su vida cotidiana: tuvieron que modificar la modalidad de estudio y la forma de trabajar y disminuyó significativamente la interacción social y la práctica de actividad física regular. Al igual que lo sucedido en población general, como se ha expuesto en párrafos anteriores, estos cambios en los hábitos, en la ingesta junto y en la carga de ejercicio físico suponen un aumento de los factores de riesgo nutricional y de salud.

1.4. Justificación

La población universitaria, especialmente aquellos con edades comprendidas entre los 18 y los 24 años, se considera un colectivo de riesgo nutricional (21). Se trata de un colectivo especialmente vulnerable ya que en esta etapa la familia deja de tener tanta importancia y cobra más relevancia el círculo social y las referencias sociales externas, lo que va a influir de manera directa en la dieta de los jóvenes, preferentemente en aquellos que viven fuera del domicilio familiar.

Por ello y, aprovechando la pertenencia de la Uva al programa REUS, se ve justificada la necesidad estudiar la posible influencia de la pandemia sobre los hábitos alimenticios y en el estilo de vida de la comunidad universitaria con objeto de implementar programas o acciones dirigidas a la promoción de la salud en este entorno.

2.OBJETIVOS

Objetivo general

Este trabajo, realizado desde el Área de Nutrición de la Facultad de Medicina se encuadra en la línea de investigación desarrollada en el contexto del programa “*Actividades relacionadas con la promoción de la salud y las actividades saludables en la Universidad de Valladolid [UVa saludable]*”, en el marco general de acciones propuesto por la Red Española de Universidades Saludables (REUS).

El objetivo principal de este trabajo ha sido analizar la influencia de la pandemia de la COVID19 sobre los hábitos alimentarios de los miembros de la comunidad UVa.

Objetivos específicos

- Identificar diferencias en los hábitos de consumo y en los alimentos consumidos en las cafeterías de las facultades y centros de la UVa entre la situación pre y post-COVID.
- Conocer si el uso y el consumo de alimentos realizado en las zonas habilitadas para comer en de las facultades y centros de la UVa se ha modificado tras 2 años de la pandemia producida por la COVID-19.
- Conocer los posibles cambios en el consumo de productos ofertados en las máquinas expendedoras (*vending*) en las facultades y centros entre el periodo pre y post-COVID.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Diseño

Se ha realizado un estudio observacional longitudinal en los distintos colectivos que forman parte de la comunidad UVa (estudiantes, PAS, PDI).

El presente estudio se ha dividido en dos apartados diferenciados que se han desarrollado durante los dos periodos de tiempo separados por los dos años de la pandemia ocasionada por el COVID-19 (cursos 2018-2019 y 2021-2022):

- El primer periodo ha consistido en el estudio de los *“Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida en miembros de la comunidad universitaria de la UVa”* y se ha realizado en los cuatro campus de la UVa en una muestra representativa formada por sujetos que integran los distintos colectivos universitarios (estudiantes, PDI, PAS).
- El segundo periodo se ha desarrollado en las facultades y centros UVA del campus de Valladolid contando con la participación voluntaria de los usuarios de los servicios de restauración.

3.2. Sujetos

El estudio se ha realizado contando con todos los miembros de la comunidad universitaria (estudiantes, PDI y PAS) y en todos los campus de la UVa. La participación ha sido voluntaria y todos los cuestionarios se han cumplimentado de forma anónima.

- *“Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida en miembros de la comunidad universitaria de la UVa”*: para obtener una muestra representativa se realizó un procedimiento aleatorio, proporcional y estratificado por edad, sexo y colectivo y se seleccionaron 3000 sujetos integrantes de los distintos colectivos que forman parte de la comunidad universitaria (estudiante, PDI, PAS).

- Evaluación del consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVA: se han incluido a todos aquellos que accedieron a contestar a los cuestionarios y que, en el momento del estudio, eran miembros de la comunidad UVA.

3.2. Metodología

Partiendo del análisis de situación realizado durante el curso 2018-2019 (pre-COVID) cuyo objetivo fue obtener información sobre hábitos alimentarios, estilos de vida y estado de salud de los miembros de la comunidad universitaria, durante el primer cuatrimestre del presente curso académico 2021-2022 (post-COVID) se han realizado de nuevo las mismas encuestas y cuestionarios de recogida de datos en referencia a las tres acciones inicialmente planteadas en el contexto del programa “*Actividades relacionadas con la promoción de la salud y las actividades saludables en la Universidad de Valladolid [UVa saludable]*”

1. Realizar una encuesta dirigida a estudiantes, PDI y PAS sobre distintos aspectos relacionados con el estado de salud general, la salud percibida, los hábitos alimentarios, la actividad física, y los hábitos tóxicos (consumo de alcohol y tabaco).
2. Recoger la oferta alimentaria de los distintos centros y cafeterías de la UVa.
3. Realizar un registro de los productos ofertados y consumidos procedentes de las máquinas expendedoras de alimentos y bebidas (*auto-vending*) y de las zonas habilitadas para comer.

En ambos periodos (pre-COVID/post-COVID), separados por dos años, se han utilizado los mismos cuestionarios y con idéntico protocolo: autocumplimentados de forma online (acción a)), realizados de forma presencial (acciones b) y c)). En todos los casos la participación en el estudio ha sido de carácter voluntario y anónimo.

3.2.1. Análisis de los hábitos alimentarios, estilo de vida y estado de salud de los miembros de la Comunidad UVa: situación pre y post COVID.

Se ha utilizado el cuestionario denominado “*Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida en miembros de la comunidad universitaria de la UVa*”. El cuestionario constaba de 4 bloques principales:

- Datos personales y generales.
- Adherencia a la dieta mediterránea (Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea del Estudio Predimed).
- Salud general y salud percibida (versión española validada del cuestionario SF-36 (Short-Form 36 Health Survey)).

- Actividad física (cuestionario GPAQ (cuestionario mundial sobre la práctica de actividades físicas), versión 2, diseñado y validado por la OMS, en su versión en español).

Esta parte del estudio se ha dirigido a los miembros de la comunidad universitaria (estudiantes, PDI y PAS) de todos los campus de la UVa. Se trata de un cuestionario informatizado que, como se ha mencionado en párrafos anteriores, se cumplimentó de manera online.

3.2.2. Evaluación del consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVa antes y después de la pandemia de COVID-19.

Estas acciones se han realizado solo en el Campus de Valladolid. En este caso han sido los estudiantes de 4º curso del Grado en Nutrición Humana y Dietética (GNHyD) los que han visitado los centros y han recopilado los datos. La actividad se ha enmarcado en el Prácticum I (asignatura obligatoria de 6 ECTS) ya que las acciones realizadas están estrechamente relacionadas con el currículo formativo y con las competencias académicas del dietista-nutricionista. Los alumnos, organizados por parejas, han visitado las cafeterías, zonas habilitadas para comer y máquinas vending localizadas en las siguientes facultades del campus de Valladolid:

- Facultad de Medicina
- Facultad de Derecho
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Educación y Trabajo Social
- Facultad de Comercio
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de CC Económicas y Empresariales
- Escuela técnica superior de Arquitectura
- Escuela de Ingeniería Informática
- Escuela de Ingenierías Industriales

Cabe destacar que la Facultad de Derecho y ETS de Arquitectura no disponen de cafetería, pero sí de espacio con máquinas expendedoras y que las facultades de Comercio y de Filosofía y Letras comparten las instalaciones de cafetería.

3.2.2.1 Evaluación del consumo de los productos ofertados en las cafeterías de las facultades y centros de la UVa: situación pre y post COVID.

Con objeto de conocer los productos consumidos en las cafeterías de los centros Uva se acudió a estas y, de acuerdo con un protocolo previamente estandarizado, los encuestadores (alumnos del 4º curso del GNHyD) solicitaron a los usuarios presentes que, de forma voluntaria, cumplimentasen una encuesta para conocer, principalmente, con qué frecuencia acudían a la cafetería, el momento del día, los alimentos y bebidas más consumidos (tanto en barra como menús) y su opinión sobre la relación calidad/precio de los productos ofertados y la valoración global que daban a las instalaciones (Anexo 1).

3.2.2.2 Evaluación del consumo de alimentos realizado en las zonas habilitadas para comer en las facultades y centros de la UVa: situación pre y post COVID.

Los encuestadores (alumnos de 4º curso del GNHyD) acudieron a las zonas habilitadas para comer y, como se ha descrito en el apartado anterior, se solicitó a los usuarios presentes que cumplimentasen voluntariamente la correspondiente encuesta.

Dicha encuesta incluía ítems sobre el tipo de alimentos y bebidas que traían para comer, la procedencia de los mismos (elaboración casera, compra en supermercado...) y la rotación de alimentos, además, se preguntaba si se completaba el menú con algún producto de las máquinas expendedoras y sobre uso de los electrodomésticos (microondas) disponibles en esta zona. (Anexo 2).

3.2.2.3 Evaluación del consumo de los productos ofertados en las máquinas expendedoras en las facultades y centros de la UVa pre y post COVID.

Como en el caso de las visitas a las cafeterías de los centros, los estudiantes de 4º curso del GNHyD realizaron un registro del tipo de productos (bebidas, snacks, dulces....) que estaban a disposición de los usuarios en la máquinas expendedoras y su ubicación.

Se preguntó a los presentes en estas zonas y en los espacios destinados para comer sobre los productos de auto-venta, diferenciando entre los procedentes de las máquinas de café, de bebidas y de alimentos. Se preguntó, también, si realizaba alguna comida a base de productos procedentes de las máquinas expendedoras, su opinión sobre la relación calidad/precio y finalmente sobre la existencia de una zona *office* y la disponibilidad de útiles en ella. (Anexo 3).

3.3. Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS vs18. Las variables categóricas se describen como frecuencia absoluta (n) y relativa (%). Las variables cuantitativas paramétricas se describen como media (DS), y las variables que no siguen una distribución normal, como mediana (P25-P75). La normalidad de las variables se determinó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk.

4.RESULTADOS

4.1. Características de la muestra

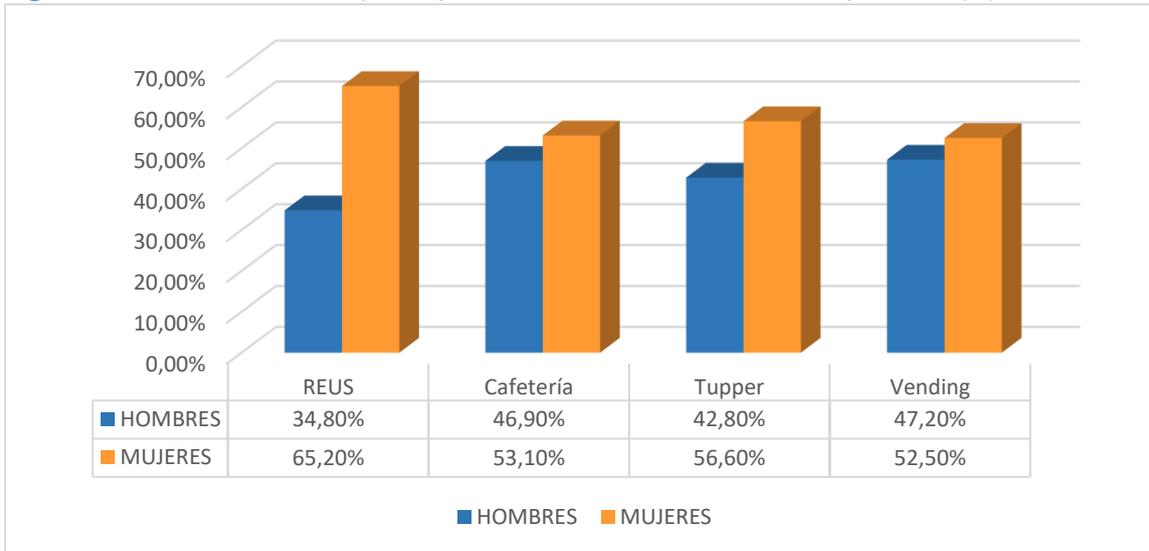
La muestra estuvo compuesta por miembros de los distintos colectivos (estudiantes, PAS y PDI) de la comunidad UVa. En todos los casos, y en ambos periodos pre y post-COVID, el colectivo más numeroso ha sido el de estudiantes ya que es el mayoritario en la universidad. La participación del PAS y del PDI ha sido mayor en la encuesta sobre los “*Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida en miembros de la comunidad universitaria de la UVa*” que en las realizadas en las facultades, centros, zonas habilitadas para comer y o con máquinas expendedoras de alimentos y bebidas. En la Tabla 1 se presenta la distribución de los participantes en las diferentes encuestas analizadas en función del colectivo al que pertenecían (estudiantes, PAS y PDI) y del periodo estudiado (pre y post COVID). Como se puede observar en todos los casos la participación alcanzada fue mayor en el periodo pre-COVID.

Tabla 1. Distribución de los participantes en las encuestas analizadas (n; %).

ENCUESTA	PERIODO		COLECTIVO		
	PRE-COVID	POST-COVID	ESTUDIANTES	PAS	PDI
CAFETERÍA	111 (62,7%)	66 (37,3%)	166 (93,8%)	8 (4,5%)	3 (1,7%)
TUPPER	125 (78,12%)	35 (21,88%)	157 (98,1%)	2 (1,3%)	0 (0%)
MÁQUINAS VENDING	200 (75,47%)	65 (24,53%)	198 (74,7%)	6 (2,3%)	2 (0,8%)
<i>Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida</i>	490 (71,74%)	193 (28,25%)	441 (64,6%)	110 (16,1%)	132 (19,3%)

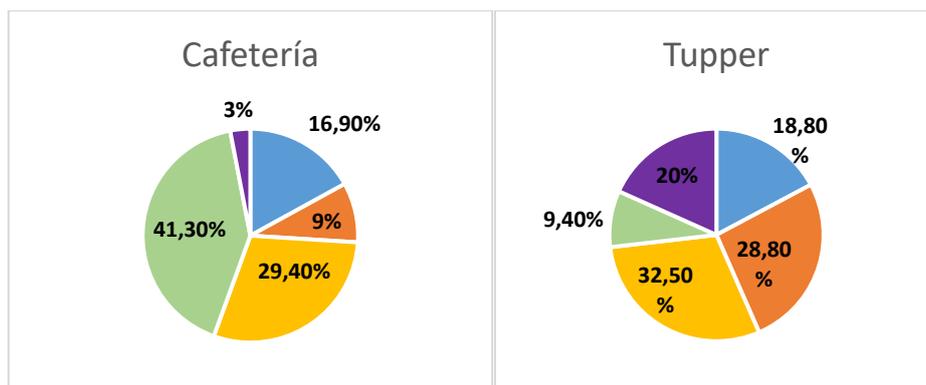
En todas las encuestas realizadas, la participación de los voluntarios en función del sexo presenta una distribución similar (Figura 1), aunque en la encuesta sobre “*Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida*” la participación de las mujeres es discretamente mayor (65,2%) que en el resto de encuestas.

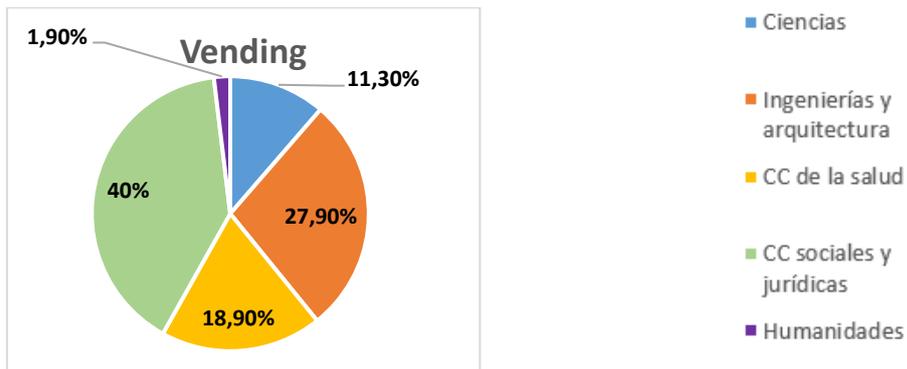
Figura 1. Distribución de los participantes en encuestas analizadas por sexo (%).



En cuanto a las ramas de conocimiento de las que proceden los participantes, se observa que son mayoritariamente de la rama de Ciencias de la Salud y de Ciencias Sociales y Jurídicas (facultades de Medicina y Comercio) en las encuestas realizadas en las cafeterías y de Ingenierías y Arquitectura y Ciencias Sociales y Jurídicas en el cuestionario sobre las máquinas expendedoras (ETS de Arquitectura y Facultad de Derecho). En consecuencia, respecto al uso de los espacios para comer con su propia comida (tupper) destaca la menor participación de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas (Figura 2).

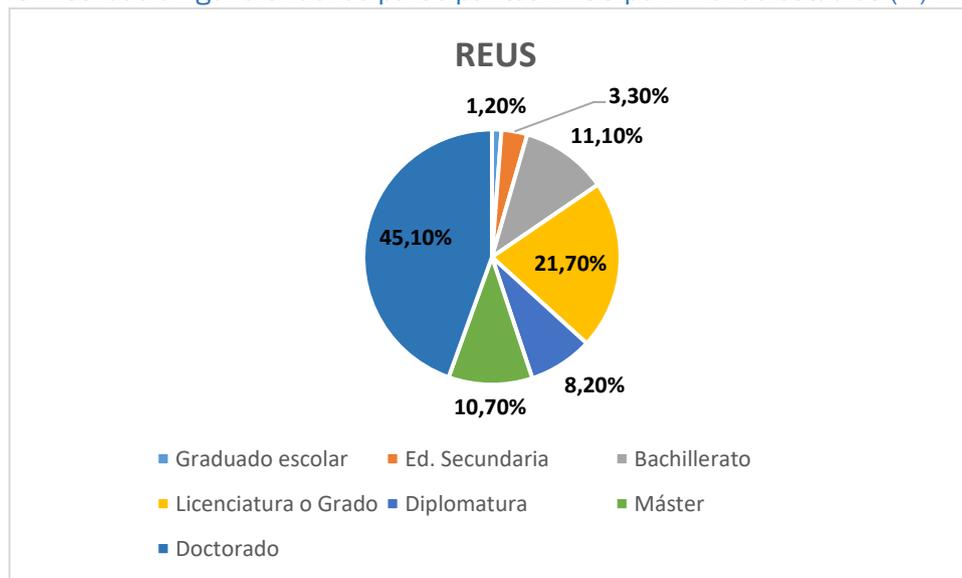
Figura 2. Distribución de los participantes en las encuestas por rama de conocimiento (%).





Dado el tamaño muestral y la participación de los distintos colectivos (estudiantes, PDI, PAS), solo en el caso de la encuesta sobre “*Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida*”, se pudo estudiar la distribución de los participantes en función del nivel de estudios (Figura 3)

Figura 3. Distribución general de los participantes REUS por nivel de estudios (%).



4.1. Análisis de los hábitos de consumo de la Comunidad UVa en los centros de la Universidad pre y post COVID. (Encuesta REUS)

En este apartado la edad media de los voluntarios fue de 32,55 (DS: 15,01; Rango: 18 - 90) años.

En la tabla 2 se recoge la presencia de patologías en las muestras pre y post-COVID. Teniendo en cuenta la amplia horquilla de edades de los participantes, destacar que los resultados de la encuesta reflejan que en las 2 muestras analizadas el porcentaje de incidencia de

enfermedades es similar, presentando de forma mayoritaria dislipemia (5,7% y 8,3% respectivamente), obesidad (4,5% y 7,8% respectivamente) e hipertensión (4,3 y 5,2% respectivamente), todas ellas patologías de alta prevalencia. Destacar que, el número de sujetos que registraron alguna de estas tres patologías fue mayor tras la pandemia. Asimismo, de los encuestados en la muestra pre-COVID un 76,5% declaró no padecer ninguna patología mientras que en la muestra post-COVID este porcentaje se redujo hasta el 64,8%.

Tabla 2. Presencia de patologías entre los participantes de la encuesta REUS (%).

	PRE-COVID (n=490)	POST-COVID (n=193)
HIPERTENSIÓN	4,3%	5,2%
DIABETES	1,6%	1%
OBESIDAD	4,5%	7,8%
DISLIPEMIAS	5,7%	8,3%
ATEROSCLEROSIS	0,6%	0%
INFARTO DE MIOCARDIO	0,4%	0,5%
ICTUS	0,6%	0%
OSTEOPOROSIS	1,8%	1,6%
ARTRITIS O ARTROSIS	2%	7,3%
OTRAS	12,2%	13,5%

La catalogación nutricional de los participantes de las muestras pre y post-COVID refleja un incremento de porcentaje de sujetos que presentaba un IMC por encima de la normalidad tras la pandemia. Los resultados evidencian como los casos de sobrepeso pasaron del ser el 20,8% del total al 23,3% y los de obesidad del 3,3% al 9,8%.

Las tablas 3 y 4 muestran los hábitos tóxicos registrados entre los participantes en la encuesta REUS. Respecto al hábito tabáquico se observa que los fumadores eran minoritarios y que, además, tras la pandemia el porcentaje de no fumadores se redujo a prácticamente la mitad (14,1% de fumadores antes del COVID, 6,7% de fumadores tras el COVID). Sin embargo, se observa que los que eran grandes fumadores (>20 cigarrillos diarios) aumentaron tras la pandemia pasando del 3 al 7,7%.

En cuanto al consumo de alcohol se observa cómo es un hábito mucho más generalizado entre la comunidad UVa, habiéndose incluso incrementado ligeramente el número de bebedores tras la pandemia (66,1 y 70,5% respectivamente). Cabe destacar que, mientras que el consumo de bebidas fermentadas prácticamente se mantuvo estable, el consumo de destilados descendió de forma importante pasando del 56,8% de los encuestados al 39,7% post-COVID.

Tabla 3. Hábito tabáquico entre los participantes de la encuesta REUS (%).

	PRE-COVID (n=490)	POST-COVID (n=193)
FUMA	14,1%	6,7%
<10 cigarros/d	72,7%	76,9%
10-20 cigarros/d	24,2%	15,4%
>20 cigarros/d	3,0%	7,7%

Tabla 4. Consumo de alcohol entre los participantes de la encuesta REUS (%).

	PRE-COVID (n=490)	POST-COVID (n= 193)
BEBE ALCOHOL	66,1%	70,5%
BEB. FERMENTADAS	93,8%	90,4%
BEB. DESTILADAS	56,8%	39,7%
FRECUENCIA:		
Diaria	6,2%	6,5%
3-4 v/s	9,0%	5,8%
Fines de semana	36,0%	29,7%
Ocasional	48,8%	58,0%

Los miembros de la comunidad UVa que participaron en esta encuesta sobre “*Hábitos alimentarios, salud y estilo de vida*” afirmaron realizar la mayoría de las comidas principales (desayuno, comida y cena) en el domicilio, tendencia que se mantuvo tras la pandemia (Tabla 5). Destaca la realización del almuerzo ya que, más de la mitad de los sujetos la realizaban fuera de casa, siendo evidente el descenso tras la pandemia de aquellos que lo tomaban en la facultad (del 45,7% al 39,4%) o en el bar (del 11,4% al 8,3%). Resulta también llamativo el hecho de que, en todas las ingestas analizadas, el porcentaje de sujetos pertenecientes a la muestra pre-COVID que las realizaba fuera de casa es mayor que el de la muestra post-COVID.

Por último, en lo que respecta a los picoteos, se observa que el mayor porcentaje de participantes los llevan a cabo en el domicilio, destacando que en la muestra post-COVID son muchos menos los que los hacen en la facultad (del 20,4% al 9,3%) o el bar (del 14,5% al 6,2%).

Tabla 5. Lugares donde se realizan las comidas los participantes en la encuesta REUS (%).

	PRE-COVID (n=490)	POST-COVID (n=193)
DESAYUNO		
Casa	89,4%	86,0%
Facultad	3,3%	0%
Bar	5,5%	2,1%
Rte. Fast food	0,4%	0,5%
ALMUERZO		
Casa	20,0%	19,7%
Facultad	45,7%	39,4%
Bar	11,4%	8,3%
Rte. Fast food	0,6%	0,5%
COMIDA		
Casa	86,3%	87,0%
Facultad	15,7%	8,8%
Bar	5,5%	1,0%
Rte. Fast food	1,4%	0,5%
MERIENDA		
Casa	56,7%	54,9%
Facultad	16,5%	6,2%
Bar	3,7%	1,6%
Rte. Fast food	1,0%	1,6%
CENA		
Casa	94,5%	94,3%
Facultad	0,8%	0,5%
Bar	9,6%	3,6%
Rte. Fast food	4,5%	0,5%
RECENA		
Casa	25,7%	30,1%
Facultad	0,4%	1,0%
Bar	3,3%	2,1%
Rte. Fast food	2,4%	0,5%
PICOTEOS		
Casa	38,2%	48,2%
Facultad	20,4%	9,3%
Bar	14,5%	6,2%
Rte. Fast food	2,2%	2,6%

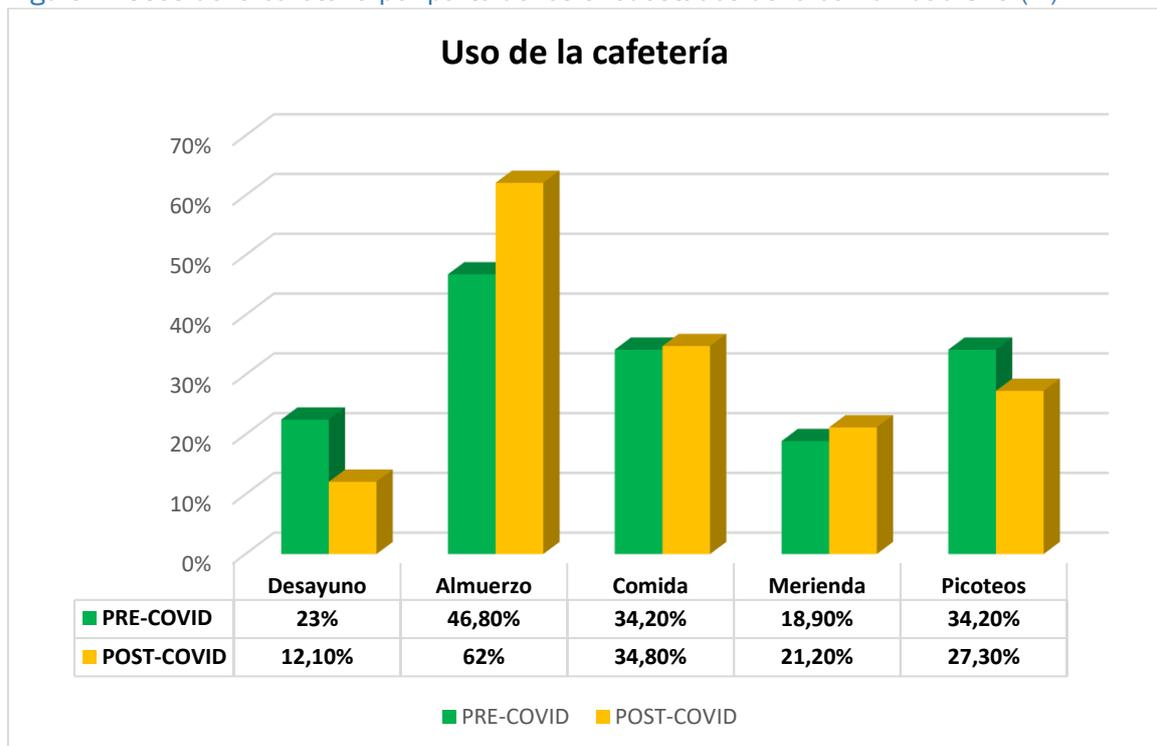
4.2. Evaluación del consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVa antes y después del COVID.

4.2.1. Evaluación del consumo de los productos ofertados en las cafeterías de las Facultades y centros de la UVa pre y post COVID.

La edad media de los participantes encuestados en las cafeterías de las facultades en función del colectivo UVa al que pertenecen fue de 20,9 años (Rango: de 17 a 40 años) en los estudiantes, de 33,8 años (Rango: de 22 a 67 años) en los PAS y 41,0 años (Rango: de 27 a 49 años) en el caso de los PDI.

La figura 3 recoge los usos de la cafetería por parte de la comunidad UVa. Teniendo en cuenta las respuestas registradas se observa que los participantes utilizan la cafetería una media de 3,2 veces a la semana (2,3). La ingesta que de forma más frecuente se realiza en la cafetería es el almuerzo. Se evidencia que, tras la pandemia, es mayor el número de usuarios que almuerza en la cafetería de las facultades (del 46,8% al 62,1%). En lo que respecta al resto de ingestas, la comida y los picoteos se mantienen estables en las muestras pre y post-COVID, mientras que la proporción de encuestados que desayuna en las cafeterías a disminuido a casi la mitad y los que meriendan se han incrementado ligeramente pasando del 18,9% al 21,2%.

Figura 4. Usos de la cafetería por parte de los encuestados de la comunidad UVa (%).



Las elecciones alimentarias registradas por los encuestados reflejan que las opciones más consumidas en las cafeterías de las facultades son las pulguitas, el menú del día y los bocadillos.

Resulta llamativo que, salvo en el caso de los bocadillos, la proporción de sujetos que consume los diferentes tipos de productos ofertados se ha visto disminuida tras el COVID. (Tabla 6)

Tabla 6. Consumo de los productos ofertados en las cafeterías de las facultades por parte de los encuestados (%)

	PRE-COVID (n=111)	POST-COVID (n=66)
Bollería		
Industrial	25,2%	18,2%
Diaria	20,7%	12,1%
Snacks de bolsa	23,4%	15,2%
Encurtidos	12,6%	
Frutos secos	14,4%	4,5%
Bocadillos	31,5%	39,4%
Pulguitas	33,3%	30,3%
Sándwich	30,6%	16,7%
Bocadillo pan de pita	18,9%	
Panini	29,7%	12,1%
Hamburguesa	16,2%	6,1%
Plato combinado	20,7%	15,2%
Menú del día	32,4%	25,8%

La bebida más consumida por parte de los participantes en la cafetería es el café, destacando el considerable aumento de consumo en la muestra post-COVID pasando de un 46% a un 78,8%.

Además, tal y como muestra la Tabla 7, se evidencian diferencias importantes también, pero en estos casos siguiendo una tendencia contraria, en el caso de las infusiones (del 21,6% al 10,6%), los zumos (menos de la mitad del consumo preCOVID tanto comercial como natural), el chocolate líquido (del 19,8% al 1,5%) o los batidos (del 13,6% al 4,5%).

Tabla 7. Bebidas consumidas en cafetería por parte de los encuestados (%).

	PRE-COVID (n=111)	POST-COVID (n=66)
CERVEZA	21,6%	24,2%
CERVEZA SIN ALCOHOL	16,2%	
REFRESCO	23,4%	27,3%
REFRESCO LIGHT	19,8%	
ZUMO COMERCIAL	20,7%	9,1%
ZUMO NATURAL	13,5%	4,5%
CAFÉ	46,8%	78,8%
INFUSIÓN	21,6%	10,6%
CHOCOLATE LÍQUIDO	19,8%	1,5%
BATIDOS	13,6%	4,5%

Los encuestados en las cafeterías de las facultades valoraron de forma mayoritaria como buena o muy buena en la muestra preCOVID, mientras que la muestra postCOVID registró peores valoraciones con casi la mitad de los encuestados que indicaron que la calidad era regular (Figura 5). Respecto a la valoración de la calidad/precio se observó una mejor puntuación tras la pandemia aumentado el porcentaje de sujetos que las calificaron como buenas del 41,4% al 56,1% tras la pandemia (Figura 6).

Figura 5. Valoración calidad/precio de los productos ofertados en las cafeterías (%)

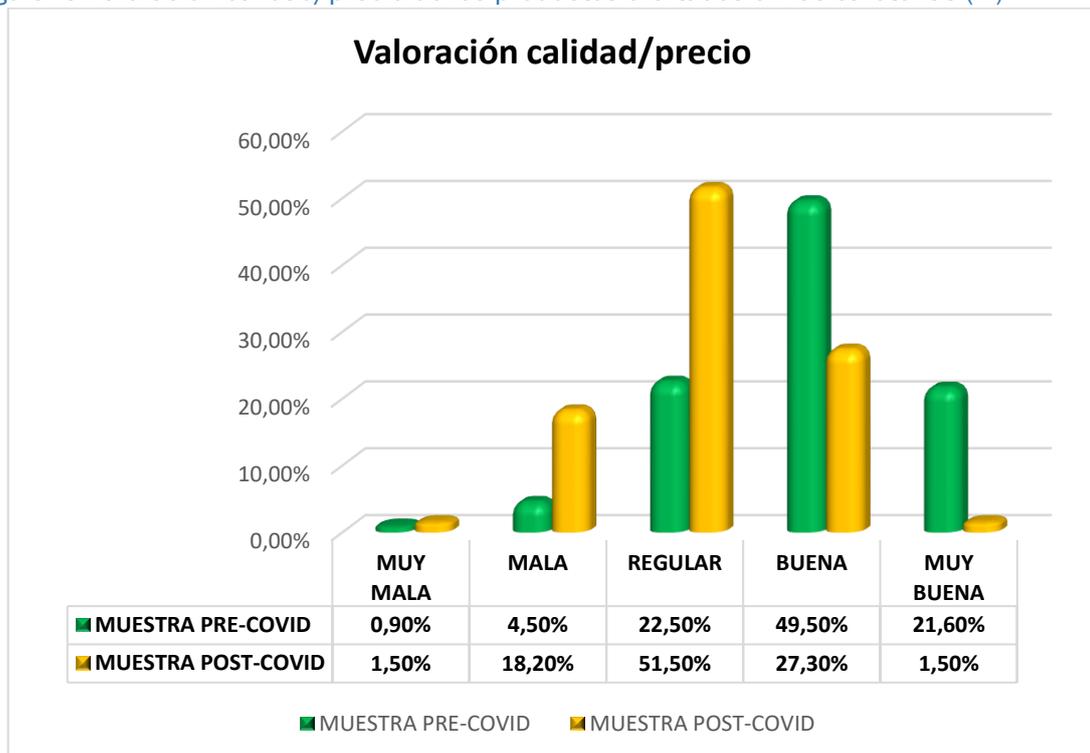
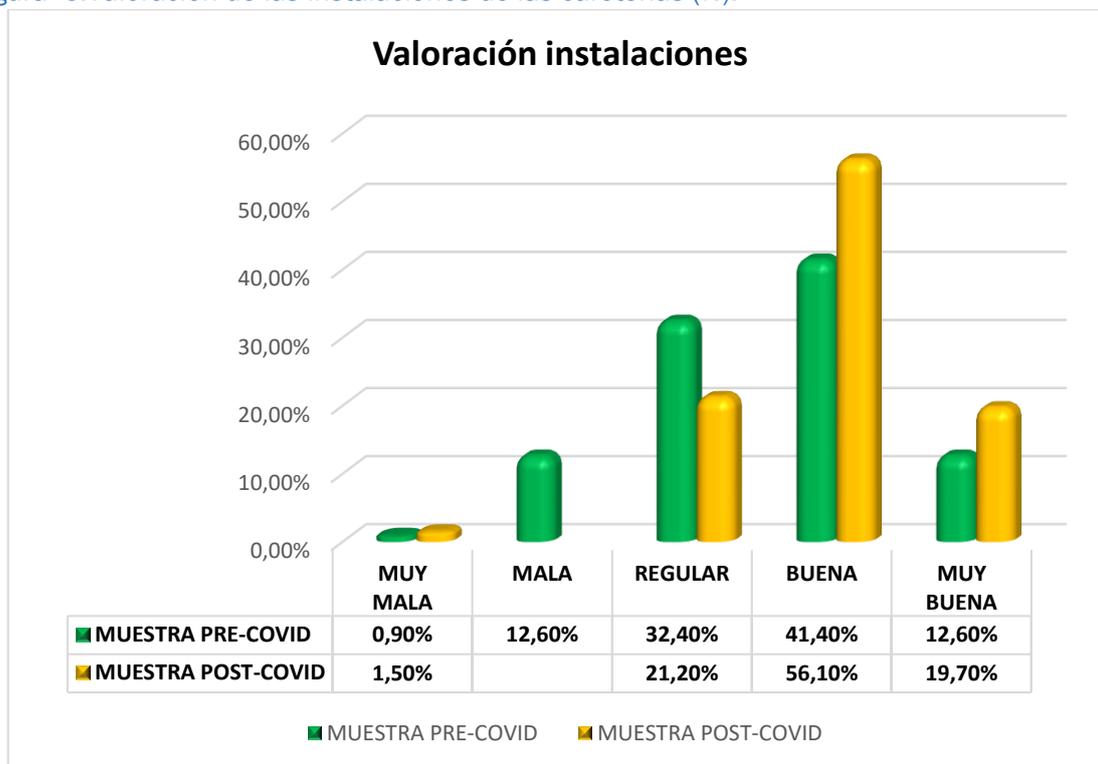


Figura 6. Valoración de las instalaciones de las cafeterías (%).

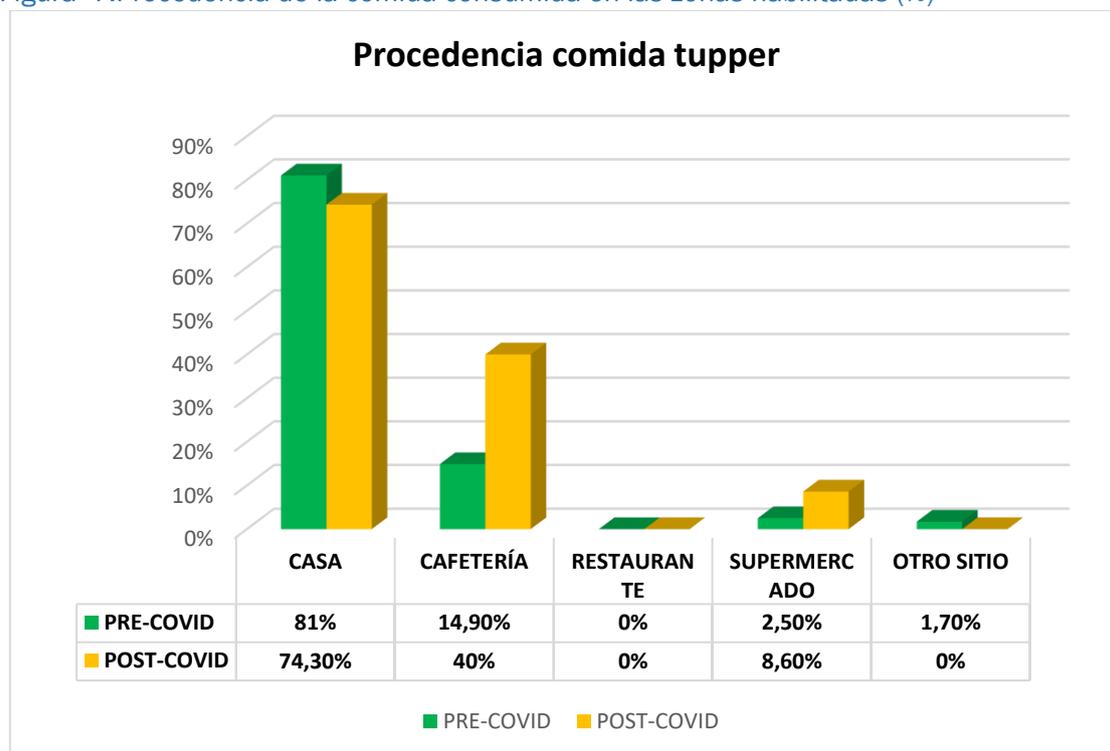


4.2.2. Evaluación del consumo de alimentos realizado en las zonas habilitadas para la alimentación de las facultades y centros de la UVa pre y post COVID.

La edad media de los encuestados en las zonas habilitadas para la alimentación de las facultades y centros UVa en función del colectivo fue de 20,72 años (Rango: de 18 a 27 años) en los estudiantes y de 38,5 años (Rango: de 38 a 39 años) en el PAS. En esta encuesta no hubo representación del colectivo PDI.

Los datos recogidos en las muestras pre y postCOVID reflejan que, de forma mayoritaria la comida que los usuarios traen en el tupper proviene de su domicilio (81% y 74,3% respectivamente). Llama la atención el hecho que los tupper cuya comida procede de la cafetería se vió incrementada ligeramente tras la pandemia pasando del 14,9% al 40%. (Figura 7).

Figura 7. Procedencia de la comida consumida en las zonas habilitadas (%)



La Tabla 8 recoge la información sobre el tipo de comida consumida por los encuestados en las zonas habilitadas para la alimentación. Se observa que la comida casera es la opción más frecuente tanto en la muestra preCOVID como en la postCOVID. Sin embargo, los resultados muestran una tendencia clara: se ha incrementado de forma importante la presencia de comida casera, tanto formada por dos platos como por un plato único, como de comida precocinada tras la pandemia.

Tabla 8. Tipo de comida consumida en las zonas habilitadas para la alimentación (%).

	PRE-COVID (n=125)	POST-COVID (n= 35)
SANDWICH	23,1%	22,9%
COMIDA CASERA		
Compuesta por 2 platos	33,9%	14,3%
Compuesta por 1 plato único	44,1%	68,6%
COMIDA PRECOCINADA	4,2%	20,0%
ENSALADA	13,6%	14,3%
FRUTA	16,9%	11,4%
POSTRE LÁCTEO	7,6%	0%

En cuanto a los ingredientes principales que componen las comidas realizadas en las zonas habilitadas, se observa que los alimentos más utilizados son la pasta, la verdura, la carne y

el arroz. La tendencia tras la pandemia refleja un incremento aún mayor de la pasta (del 53,4% al 65,7%) y el arroz (del 37,1% al 42,9%), mientras que el resto de los alimentos estudiados han sufrido un descenso en su consumo. (Tabla 9). Destacar por tanto que, el hecho de que los datos de consumo de verduras (de un 41,4% a un 37,1%), legumbres (de un 28,4% a un 22,9%) y pescado (de un 28,4% al 5,4%) hayan disminuido en la muestra postCOVID refleja una disminución de la calidad nutricional de las comidas que realizan los usuarios de las zonas habilitadas para la alimentación.

Tabla 9. Ingrediente principal que compone el “tupper” de los encuestados (%).

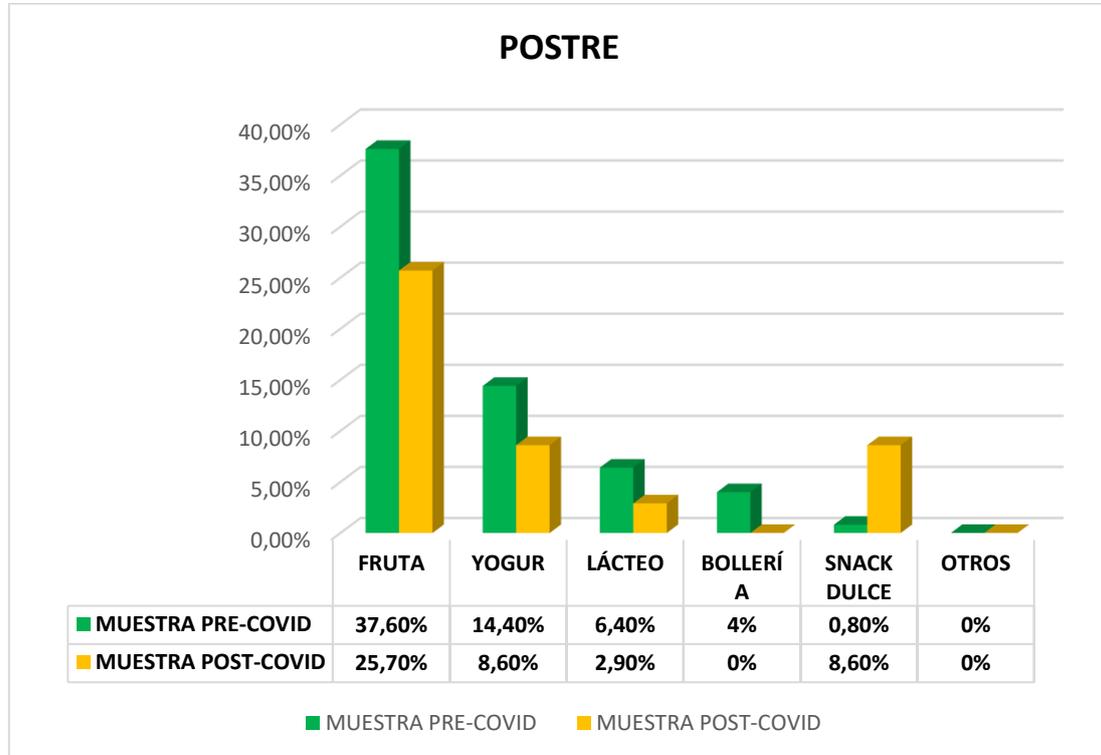
	PRE-COVID (n=125)	POST-COVID (n=35)
Verdura	41,4%	37,1%
Pasta	53,4%	65,7%
Arroz	37,1%	42,9%
Patata	21,6%	8,6%
Legumbre	28,4%	22,9%
Guiso de carne	7,8%	8,6%
Carne	39,7%	34,3%
Pescado	28,4%	5,7%
Precocinado	4,3%	14,3%
Derivado cárnico	12,9%	8,6%
Huevo	18,1%	20%
Otros	1,7%	8,6%

El pan es un alimento protagonista en nuestra cultura, por lo que también se preguntó a los encuestados a cerca de si traían pan junto con la comida que consumían en las zonas habilitadas y en los casos afirmativos, se registró el tipo de pan. Los datos reflejan un claro incremento del número de usuarios que complementan su “tupper” tras la pandemia con pan, pasando de ser el 29,6% de la muestra pre-COVID a más de la mitad en la muestra postCOVID (51,4%). Se observa que, de forma mayoritaria el pan consumido por estos usuarios es fresco (29,6% preCOVID y 51,4% postCOVID), de hecho ninguno de los encuestados tras la pandemia indicó que consumiese pan envasado.

En lo que respecta al postre, la opción más consumida por los encuestados fue la fruta, a pesar de que con la pandemia su presencia disminuyó (del 37,4% al 25,7%). El segundo alimento más consumido como postre fue el yogur con un 14,4% de los encuestados pre-COVID y un 8,6% de los postCOVID. Destacar también el incremento de los snacks dulces como postre (del 0,80% al 8,6% tras la pandemia). Estos datos resultan llamativos, ya que, una vez más redundan en una pérdida de la calidad nutricional de las comidas que los

usuarios realizan en las zonas habilitadas para comer de los centros de la universidad. (Figura 7)

Figura 8. Alimentos consumidos como postre en las comidas realizadas por los usuarios de las zonas habilitadas para comer de la UVa (%).



Otro aspecto analizado fue si la comida que se consumía en las zonas habilitadas era complementada por algún producto de los ofrecidos en las máquinas vending disponibles. Los datos reflejan que el 33,6% de los encuestados antes del COVID complementaban el “tupper” con productos de las máquinas vendign. Sin embargo, tras la pandemia, este porcentaje disminuyó hasta el 20%. La Tabla 10 muestra los productos más consumidos como complementos al tupper.

Destacar que en la muestra pre-COVID los productos más consumidos fueron las chocolatinas (46,5%) y los snacks de bolsa (23,3%); mientras que en la muestra post-COVID se aprecia una bajada importante del consumo de ambos (14,3% 5,7% respectivamente). Se observa una tendencia generalizada al consumo de productos complementarios al tupper tras la pandemia.

Tabla 10. Productos alimentarios de las máquinas vending que los usuarios consumen como complemento al tupper (%).

	PRE-COVID (n=125)	POST-COVID (n=35)
Snack bolsa	23,3%	5,7%
Chocolatina	46,5%	14,3%
Bollería industrial	7%	0%
Galleta salada	4,7%	2,9%
Galleta dulce	11,6%	2,9%
Chicle	7%	0%
Golosinas	2,3%	2,9%
Frutos secos	4,7%	0%
Fruto seco azucarado	4,7%	0%
Sándwich	2,3%	0%
Fruta	2,3%	0%
Ensalada	0%	0%
Yogur	2,3%	0%

Por último, y para terminar los productos complementarios al “tupper”, también se preguntó a cerca del consumo de bebidas complementarias que los usuarios adquieren en las máquinas vending localizadas en las zonas habilitadas por la Uva. La Tabla 11 muestra cómo el agua es la bebida más consumida de las máquinas vending como complemento a la comida, habiendo aumentado positivamente el porcentaje de usuarios que realiza esta elección tras la pandemia (del 28,8% al 54,3%).

En cuanto al resto de bebidas, se observa cómo el consumo de refrescos (del 6,4% al 2,9%), los zumos (del 2,4% al 0%) y las bebidas calientes (del 10,4% al 2,9%) ha disminuido con el COVID.

Cabe destacar el incremento en el consumo de bebidas energéticas, ya que antes del COVID ningún usuario afirmó consumirlas, mientras que de la muestra postCOVID el 2,9% sí que lo hicieron.

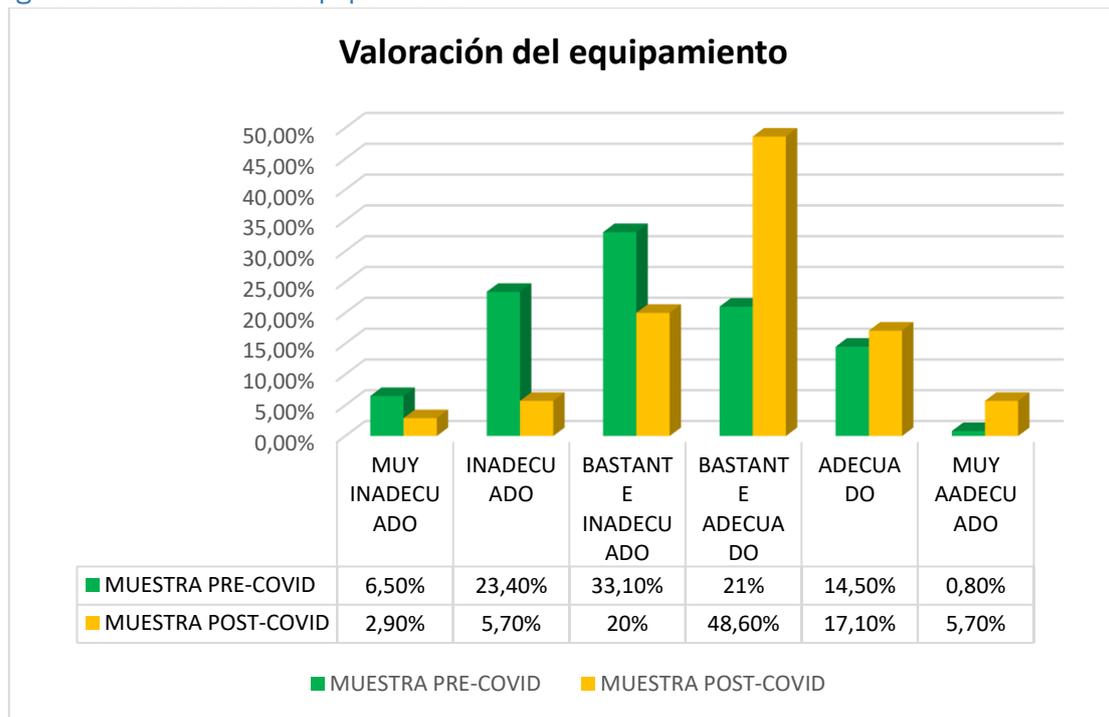
Al igual que en la encuesta sobre las cafeterías, en el caso de las zonas habilitadas para comer, también se preguntó a cerca de la valoración personal que los usuarios hacen de las instalaciones y equipamiento disponibles. Se observa que, tras la pandemia, las instalaciones son valoradas de forma más positiva, ya que en la muestra preCOVID el 25,8% de los encuestados las calificó como bastante adecuadas, frente al 54,3% de los que lo

hicieron en la muestra postCOVID. Esta misma tendencia se observa en lo que respecta a la valoración del equipamiento disponible. (Figura 9).

Tabla 11. Bebidas de las máquinas vending que los usuarios consumen como complemento al tupper (%).

	PRE-COVID (n=125)	POST-COVID (n=35)
Agua	28,8%	54,3%
Refresco	6,4%	2,9%
Bebida energética	0%	2,9%
Zumo	2,4%	0%
Batido	0%	0%
Bebida caliente	10,4%	2,9%

Figura 9. Valoración del equipamiento

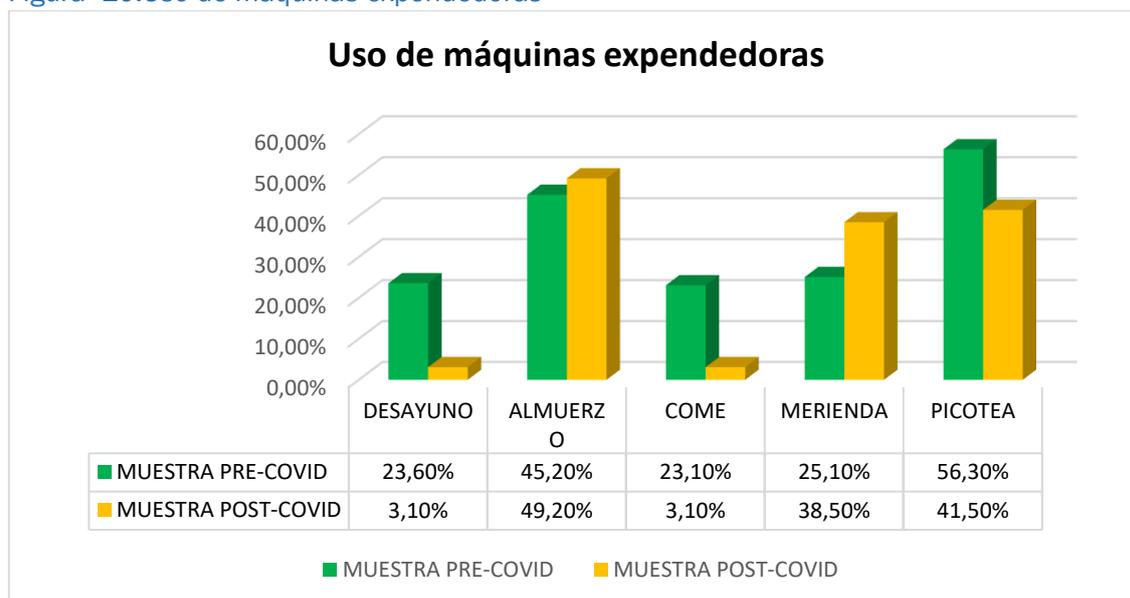


4.2.3. Evaluación del consumo de los productos ofertados en las máquinas expendedoras en las facultades y centros de la UVa pre y post COVID.

La edad media de los usuarios de las máquinas vending encuestados en función del colectivo fue de 20,8 años (Rango: de 17 a 30 años) en los estudiantes, de 27,17 años (Rango: de 20 a 39 años) en los miembros PAS y de 38,5 años (Rango: de 38 a 39 años) en los PDI.

La Figura 10 muestra el uso que los sujetos hacen de las máquinas vending en función de la ingesta. Se puede apreciar que el consumo de los productos ofrecidos en estas máquinas es mayoritario en las ingestas no principales (almuerzo y merienda) y en los picoteos. Cabe destacar que, tras la pandemia el consumo de productos de las máquinas expendedoras en desayuno y comida se ha reducido notablemente (del 23,6% al 3,1% y del 23,1% al 3,1% respectivamente). Sin embargo en almuerzos o picoteos se ha mantenido prácticamente y se ha incrementado de forma importante en las meriendas pasando del 25,1% al 38,5% tras el COVID.

Figura 10. Uso de máquinas expendedoras



En lo que respecta a las elecciones que los usuarios de las máquinas vending realizan dentro de la oferta disponible, se observa que los productos más saludables como los yogures, ensaladas, frutas o sándwiches han disminuido tras la pandemia. Sin embargo, productos como las chocolatinas o las galletas dulces han visto incrementado su consumo. Este hecho hace sospechar de un empeoramiento de la dieta también entre los usuarios de las máquinas vending. (Tabla 12)

En lo referente a las bebidas seleccionadas de las máquinas expendedoras por parte de los usuarios, de nuevo, la más consumida es el agua. Se confirma así la tendencia encontrada en la encuesta sobre las zonas habilitadas para comer, según la cual, tras la pandemia se ha incrementado el consumo de esta bebida en los centros UVa, aumentando en este caso del 30,7% al 47,7%. La reducción en el consumo de ciertas bebidas tras la irrupción del COVID también resulta destacable. Así, por ejemplo, la compra de refrescos, tanto azucarados como light, de zumos, de batidos o de bebidas de leche se ha visto reducida a más de la mitad en todos los casos. (Tabla 13)

Tabla 12. Productos consumidos en máquinas vending por los usuarios encuestados (%).

	PRE-COVID (n=200)	POST-COVID (n=65)
Snack salado	36,5%	32,3%
Chocolatina	32%	43,1%
Bollería industrial	34,5%	20%
Galletas saladas	20,1%	7,7%
Galleta dulce	22,5%	35,4%
Chicles	16%	10,8%
Golosinas	17%	12,5%
Frutos secos naturales	16,5%	12,3%
Frutos secos dulces	17,1%	3,1%
Frutos secos fritos	19%	4,6%
Sándwich	15%	0%
Fruta	15%	0%
Ensalada	14,5%	0%
Yogur	14,5%	0%

Tabla 13. Bebidas consumidas en máquinas vending por los usuarios encuestados (%).

	PRE-COVID (n=200)	POST-COVID (n=65)
AGUA	30,7%	47,7%
REFRESCO AZUCARADO	31,5%	12,3%
REFRESCO LIGHT	29%	4,6%
ZUMO	27%	10,9%
BATIDOS	15%	6,2%
BEBIDAS DE LECHE	14,5%	0%

La tabla 14 muestra el consumo de bebidas en un tipo de máquina expendedora específica como es la de los cafés. En ella se observa como el consumo de productos en las máquinas de café no es muy elevado, probablemente debido a que el consumo registrado en las cafeterías era elevado, y de hecho, tras la pandemia el uso de este tipo de máquina se ha visto notablemente reducido. En cuanto a los cafés y otros productos comercializados en estas máquinas, el café con leche es el más consumido tanto antes como después del COVID.

Tabla 14. Productos consumidos en máquina de café por los usuarios encuestados (%).

	PRE-COVID (n=200)	POST-COVID (n=65)
CAFÉ:		
Solo	20%	10,8%
Largo	15%	1,5%
Con leche	51,3%	38,5%
Cortado	15,5%	4,6%
Capuchino	18,6%	13,8%
CAFÉ DESCAFEINADO:		
Solo	15%	0%
Largo	15%	1,5%
Con leche		3,1%
Cortado	18%	0%
Capuchino	15%	0%
BEBIDA CHOCOLATEADA	20,1%	9,2%
INFUSIONES		0%

Respecto a la valoración calidad/precio los productos ofertados en las máquinas vending de los centros, los resultados indican que las valoraciones realizadas por los usuarios son muy similares tanto en la muestra preCOVID como en la muestra postCOVID. La mayoría de los encuestados indicaron que la relación calidad/precio era regular (39% y 41,5% respectivamente), seguido de los que indicaron que era buena (27,5% y 23,1% respectivamente) y los que refirieron que era mala (23% y 24,6% respectivamente).

Además, en este caso se preguntó a los encuestados a cerca de si el centro contaba con una zona tipo office habilitada para el consumo de los productos adquiridos en las máquinas vending y el equipamiento disponible. El 36,9 % de los sujetos indicó que sí existían estas zonas y que las conocían. Además, el 32,9% comentó que sí conocían de la disponibilidad de útiles en estas zonas para el consumo de estos productos.

5. DISCUSIÓN

En el presente trabajo se ha estudiado si la situación provocada por la pandemia de COVID-19 en los pasados dos años ha influido en el patrón de consumo y en los hábitos alimenticios de los integrantes de la comunidad UVa (estudiantes, PAS y PDI).

Partiendo del diagnóstico de situación realizado durante el curso 2018-2019 (periodo pre-COVID) sobre hábitos alimentarios, estilos de vida y estado de salud de los miembros de la comunidad universitaria, tras dos años de adaptaciones a la situación generada por la pandemia de COVID-19, durante el primer cuatrimestre del presente curso académico 2021-2022 (periodo post-COVID) se han realizado de nuevo las encuestas y cuestionarios de recogida de datos utilizados en el periodo pre-COVID. Todo ello en referencia a las acciones inicialmente planteadas en el contexto del programa “Actividades relacionadas con la promoción de la salud y las actividades saludables en la Universidad de Valladolid [UVA saludable]” realizado en el Área de Nutrición y Bromatología de la UVa. El proyecto iniciado en el curso 2017-2018 y desarrollado desde entonces se encuadra dentro de las líneas estratégicas de la Red Española de Universidades Saludables (REUS), de acuerdo, también, con la carta de Ottawa (23) con el objetivo de contribuir a crear un entorno universitario más saludable.

Tanto en el periodo pre-COVID como post-COVID, tal y como se ha explicado en el apartado de metodología, una parte del proyecto se ha dirigido al colectivo UVa de los cuatro campus que integran la Universidad de Valladolid (cuestionario online sobre hábitos alimentarios, salud y estilo de vida), mientras que el estudio de la oferta alimentaria en las facultades y centros, al requerir de la presencia en el entorno físico de los encuestadores (alumnos de 4º curso del GNHyD), sólo se ha implementado en el campus de Valladolid.

Respecto a los hábitos alimentarios, la salud y el estilo de vida, en el presente trabajo se ha observado un discreto aumento de la prevalencia de ECNT en el periodo post-COVID, lo que se puede relacionar con la disminución de la práctica de ejercicio físico, el aumento de picoteos y la ingesta de alimentos de bajo valor nutricional y alta densidad energética. Márquez Arabia (24) destaca que, según datos de la OMS, se estima que la inactividad física causa cerca de 3,2 millones de muertes en el mundo y cataloga esta condición como el cuarto factor de riesgo de mortalidad global, siendo responsable del 6 al 10% de las principales ECNT.

En la revisión realizada en 2020 por Castillo Cabrera et. Al (25) los autores han postulado que la pandemia provocada por la COVID-19 incrementaría considerablemente, en un futuro

próximo, la tasa de personas con sobrepeso u obesidad, agravando así este problema de salud pública al que la OMS se refiere como “la epidemia del siglo XXI”.

En el presente estudio además del aumento de las ECNT en el periodo post-COVID se ha encontrado un aumento en los valores del índice de masa corporal (IMC), hecho que permite catalogar a un mayor número de sujetos en situación de sobrepeso u obesidad respecto al periodo pre-COVID.

En relación a los hábitos tóxicos se observó que, aunque el porcentaje de fumadores se redujo en el periodo post-COVID, aumentó el número de grandes fumadores (>20 cigarrillos/día). Rebollar Álvarez et al. (26) también observaron una disminución en el número de fumadores durante la pandemia y explicaron este hecho por el miedo hacia la infección por COVID-19 y las posibles repercusiones que pudiese tener el hábito tabáquico en el desarrollo de esta enfermedad.

Respecto al consumo de alcohol, en este trabajo se observa un discreto incremento en el número de bebedores en el periodo post-COVID (66,1% pre-COVID frente a 70,5% post-COVID). El mayor consumo se centra en las bebidas fermentadas mientras que ha disminuido el consumo de bebidas destiladas, muy probablemente debido al cierre del ocio nocturno que es el espacio donde preferentemente se consume este tipo de bebidas. Resultados diferentes han sido publicados Nieto García (27) cuyo trabajo pone de manifiesto una disminución en el consumo de cerveza, lo que explica por la menor interacción social en bares.

Respecto a los hábitos de consumo los miembros de comunidad UVa que han participado en este estudio, se observa que suelen realizar las comidas principales del día en el domicilio, especialmente en el periodo post-COVID. En este sentido distintos estudios (28, 29), han puesto de manifiesto la presencia de un miedo creciente hacia el contagio por COVID 19 en población joven; este miedo puede influir en aspectos como: aislamiento, aumento del nivel de estrés y/o empeoramiento de los casos de depresión entre la población joven, entre otras muchas afecciones psicológicas.

Por otra parte hay que tener presente que, con el inicio de la pandemia y especialmente durante el periodo de confinamiento, el patrón de consumo de la población general cambió y se observó un auge de los servicios de comida a domicilio y la proliferación de apps de servicio “delivery” como son Just eat, Glovo o deliveroo entre otras muchas.

Respecto al uso de los espacios y al consumo de los productos ofertados en las facultades y centros UVa, los datos obtenidos muestran que los usuarios en el periodo post-COVID acuden preferentemente a las cafeterías a media mañana (almuerzo) y a media tarde. Por

otra parte, respecto al periodo pre-COVID ha disminuido la afluencia de usuarios a la hora de la comida y, en consecuencia, ha disminuido el consumo del “menú del día”. Este hecho puede deberse a que aun durante este curso académico 201-2022, en algunos centros y dependiendo del número de alumnos, se han mantenido medidas de seguridad que han obligado a mantener parte de la docencia en modo virtual y por tanto los estudiantes se han quedado en sus casas.

En las cafeterías de de las facultades y centros UVA el café sigue siendo la bebida preferida y más demandada y se ha observado un notable incremento de consumo en el periodo post-COVID.

Hay que señalar que usuarios valoran peor las instalaciones de las cafeterías en el periodo post-COVID, pero se ha mantenido la valoración de la relación calidad/precio de los productos ofertados, lo que también podría influir en el uso de estos espacios.

En relación a las zonas habilitadas para comer, la opción de “comida de tupper” parece que se va popularizando entre los estudiantes. Aunque este “menú tupper” está compuesto, mayoritariamente, por pasta, arroz, carne y/o verdura, en el periodo post-COVID se ha observado una menor presencia en estos menús de verduras, legumbres y pescado.

A la hora de traer comida a la facultad la mayoría de los participantes optan por traer comida elaborada en los domicilios, después del COVID destaca un incremento en la procedencia de la comida tupper de origen de cafeterías (14,9% vs 40%).

La dieta de los estudiantes suele caracterizarse por ser rica en grasas y proteínas de origen animal en detrimento de los carbohidratos complejos, especialmente de los ricos en fibra dietética y no es infrecuente la presencia de platos de “comida rápida” (30,31). Bennassar Veny (32) destaca que en este ámbito hay que considerar que el alto precio de algunos productos frescos naturales (frutas, pescados, determinadas hortalizas....) respecto a productos procesados y platos preparados puede condicionar, las elecciones alimentarias del colectivo de estudiantes. De hecho, en el presente trabajo se ha observado que en el periodo post-COVID ha disminuido el consumo de fruta y/o yogur como postre y que estos han sido sustituidos por productos menos saludables como son los snacks dulces (0,8% pre-COVID vs 8,6% post-COVID)

Sin embargo en el periodo post-COVID ha disminuido la tendencia a complementar la “comida tupper” con productos de las máquinas expendedoras (33,6% pre-COVID vs 20%post-COVID) y se ha observado un menor uso de estas zonas, probablemente debido a las adaptaciones de la docencia, especialmente en facultades con grupos muy numerosos, y al mantenimiento de determinadas actividades docentes en formato virtual.

En el presente trabajo se ha observado que en el periodo post-COVID los productos de las máquinas expendedoras elegidos por los estudiantes son menos saludables y de peor calidad nutricional (snacks de bolsa, chocolatinas o galletas dulces, etc.) que los documentados en el periodo pre-COVID (ensaladas, yogures. Etc.). Estos datos son similares a los obtenidos en el trabajo realizado por Martín Payoa et al. (33) en universidades públicas del Principado de Asturias. Es importante insistir en que la composición nutricional de estos productos no es adecuada, ya que, en general, los alimentos ofertados en las máquinas expendedoras son altos en grasas, azúcares y/o sal y pobres en micronutrientes y fibra (34,35).

Un dato positivo es que parece que, en el periodo post-COVID, el agua es la bebida que acompaña con más frecuencia a la “comida tupper”. Según la directrices del informe redactado por CRUE sostenibilidad (36) se recomienda que las máquinas expendedoras de bebidas frías incluyan un mínimo de 70% de productos saludables como agua, gazpacho, kéfir o fruta triturada y menos de un 30% de otros productos como refrescos, bebidas con fruta y azúcar, zumos con leche, etc. Estas recomendaciones no se cumplen en las máquinas expendedoras ubicadas en las facultades y centros UVa.

Resulta evidente que los hábitos y el patrón de consumo alimentario de los miembros de los colectivos UVa, especialmente los estudiantes, es cuando menos mejorable. Por ello es importante implementar acciones destinadas a corregir las deficiencias y errores alimentarios detectados. En este sentido se evidencia la necesidad de actuar en dos líneas diferentes:

- Mejorar tanto la oferta alimentaria de las cafeterías como la de las máquinas expendedoras.
- Desarrollar campañas de educación nutricional dirigidas a los distintos colectivos UVa, para favorecer elecciones alimentarias saludables.

Para finalizar y respecto a las limitaciones de este trabajo hay que destacar la baja participación, especialmente en el periodo post-COVID y la escasa representación del PAS y del PDI en el trabajo realizado en las facultades y centros UVa.

6. CONCLUSIONES

1. La pandemia de COVID-19 ha contribuido al aumento del riesgo de enfermedades crónicas no trasmisibles y al aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad.
2. En general, la afluencia de los usuarios a las cafeterías y a las zonas habilitadas para comer ha disminuido en el periodo post-COVID.
3. El café sigue siendo la bebida de elección en el colectivo UVa.
4. Las características nutricionales del “menú tupper” han empeorado en el periodo post-COVID.
5. En su mayoría, los productos consumidos por la comunidad UVa en las máquinas expendedoras no presentan un perfil nutricional saludable.
6. Es necesario implementar programas de educación nutricional así como mejorar la oferta alimentaria en las cafeterías y centros UVa fomentando las opciones más saludables.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS | La salud es un derecho humano fundamental. 2017 [citado el 10 de julio de 2022]; Disponible en: <https://apps.who.int/mediacentre/news/statements/fundamental-human-right/es/index.html>
2. F. Hábitos alimentarios [Internet]. Org.es. Disponible en: <https://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
3. Carbajal Á, Ortega RM. Publicado en Autor (es): A Carbajal, R Ortega Título: La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable Revista: Revista Chilena de Nutrición Volumen:pág (año): 28/2; 224-236 (2001) LA DIETA MEDITERRÁNEA COMO MODELO DE DIETA PRUDENTE Y SALUDABLE [Internet]. Ucm.es. [citado el 2 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-CarbajalOrtegaRevChilNutr2001.pdf>
4. Dussailant C, Echeverría G, Velasco N. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud [Internet]. Scielo.cl. [citado el 2 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v144n8/art12.pdf>
5. Actividad física OMS [Internet]. Who.int. . Disponible en: CORREGIR ESTA ¡!
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
6. Predimedplus.com. [citado el 2 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.predimedplus.com/wp-content/uploads/2018/11/Protocolo-PREDIMED-Plus_Cast.pdf
7. Gob.es. [citado el 10 de julio de 2022]. Estudio ALADINO 2019, Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Informe_Aladino_2019.pdf
8. BOE.es - BOE-A-2020-3692 Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 [Internet]. Boe.es. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3692>
9. Galafate C. Informe: los efectos del coronavirus en la cesta de la compra de los españoles [Internet], Disponible en: <https://www.expansion.com/fueradeserie/gastro/2020/04/20/5e9426e5e5fdea656e8b45d7.html>
10. Informe anual de consumo, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2020, Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe-anual-consumo-2020-v2-nov2021-baja-res_tcm30-562704.pdf
11. Gutiérrez-Fisac JL, Royo-Bordonada MÁ, Rodríguez-Artalejo F. Riesgos asociados a la dieta occidental y al sedentarismo: la epidemia de obesidad. Gac Sanit [Internet]. 2006 [citado el 2 de julio de 2022];20:48–54. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0213911106715667?token=A476F0530E49C93FC16495C37E4153A21CFCA4E65544CA9386BD1367367DBDA68F149DAC143BCAB9992EF7A73AC34976&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220702115648>
12. Ildefonso J, Rodulfo A. Sedentarism, a disease from xxi century. Clin Investig Arterioscler [Internet]. 2019;31(5):233–40. Available from: www.elsevier.es/arterio
13. Sinisterra-Loaiza LI, Vázquez BI, Miranda JM, Cepeda A, Cardelle-Cobas A. Food habits in the galician population during confinement by covid-19. Nutricion Hospitalaria. 2020 Nov 1;37(6):1190–6.
14. Pérez-Rodrigo C, Citores MG, Bárbara GH, Litago FR, Sáenz LC, Aranceta-Bartrina J, et al. Changes in eating habits during lockdown period due to the COVID-19 pandemic in Spain. Revista Espanola de Nutricion Comunitaria [Internet]. 2020 [citado el 2 de julio de

- 2022];101–11. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1068056>
15. Lenin Andrade Chauvin, El estrés y el consumo de alcohol en la pandemia de la COVID 19, Facultad de Ciencias Psicológicas Universidad de Ecuador, 2021, disponible en: [UCE-FCP-POS-ANDRADE WILSON.pdf](#)
 16. García-Álvarez L., de la Fuente-Tomás L., Sáiz L., García-Portilla M^aP., Bobes J., Will changes in alcohol and tobacco use be seen during the COVID-19 lockdown?, *adicciones* vol.32, 2020, disponible en: [¿Se observarán cambios en el consumo de alcohol y tabaco durante el confinamiento por COVID-19? | García-Álvarez | Adicciones](#)
 17. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020.
 18. Reig Ferrer A., La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios, 2001, disponible en: [005908Lacalidaddevida-Reig.PDF \(ua.es\)](#)
 19. Sánchez AS, Lluna AG. Healthy habits of health sciences students and others from different fields: A comparative study. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*. 2019;23(4).
 20. Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer MJ. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutricion Hospitalaria*. 2013;28(2):438–46.
 21. Sánchez AS, Lluna AG. Healthy habits of health sciences students and others from different fields: A comparative study. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*. 2019;23(4).
 22. Bravo AM, Martín NÚ, García González A. EVALUATION OF DIETARY HABITS OF A POPULATION OF UNIVERSITY STUDENTS IN RELATION WITH THEIR NUTRITIONAL KNOWLEDGE. *Nutr Hosp*. 2006;21(4):466–73.
 23. Carta de Ottawa para la promoción de la salud, OMS, 1986, disponible en: [OttawaCharterSp.PDF \(www.gob.mx\)](#)
 24. Márquez Arabia J., Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19, Abril-Junio 2020, *Rev. De Educación Física*. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342196/20802578>
 25. Castillo CO, Dra C, María PC, Cabrera J, Luis L, et al. LA COLISIÓN DE DOS PANDEMIAS [Internet]. *Doctorcarbajo.com*. [citado el 1 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.doctorcarbajo.com/doc/OBESIDAD_Y_COVID-19.pdf
 26. Rebollar Álvarez Aa., Consumo de tabaco en España durante el estado de alarma por covid-19: resultados de una evaluación a través de redes sociales, Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C_202103049.pdf
 27. Nieto García C. (TFG) “Cambios en los patrones de consumo de alcohol tras la covid-19. análisis de los resultados de una encuesta”, Facultad de Comercio de Valladolid, 2020-2021, Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/52126/TFG-J-317.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 28. Tamayo García MR, Miraval Tarazona ZE, Mansilla Natividad P. Trastornos de las emociones a consecuencia del COVID-19 y el confinamiento en universitarios de las diferentes escuelas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. *Rev Comun Salud* [Internet]. 2020;10(2):343–54. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).343-354](http://dx.doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).343-354)
 29. Jacobo-Galicia G., Máñez Guaderrama A., Cavazos-Arroyo J., Vista de Miedo al Covid, agotamiento y cinismo: su efecto en la intención de abandono universitario, 2021,

- European Journal of Education and Psychology Vol.14, Disponible en:
<https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ejep/article/view/1432/1106>
30. Carrio V, Frias A, August M, Ojeda S, Calderón R, Irazusta J, et al. Alimentación de estudiantes universitarios [Internet]. Cloudfront.net. 2014 [citado el 8 de julio de 2022]. Disponible en:
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60997214/1_Alimentacion_de_estudiantes_universitarios20191023-46457-wmoo3b-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1657281452&Signature=OGHi0CoODhDyHQoNYJuGbYBdym7gsILYj20-k6lIHkDg5jUC7Vdlr9mVpzSrb0B2fv0u13NaAk4pve5mcdnBddx5yOagSbG2KPKvAj~xbN43GdtlrqbC73LyCuxveA1ujOxOvzuNgwRebgV~2Ughp2RAPjWM609~22QD~mLjGnR1CdI6ee9QpiPHUkuV0iQACf2Nk10gyItOZVnNrLy8XU2Gp2e~Cx0Q-LPZOxNEwJbs0tiEuLu2Wa9VqmbZ7XeXimSmKypmi66qpTttIDE1cRPPXtsECNnjz-HuXhbkwi2Jbh-P5-wy8T25n5jgcPCw-rn0QcWRGvaPNRb~UGoqA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
 31. Cerrillo Borja M, Ramón J, Riera M, López Gómez J. El movimiento de Universidades Saludables en España [Internet]. Rua.ua.es. [citado el 7 de julio de 2022]. Disponible en:
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/101567/1/2019_Cerrillo-Borja_etal_RIdEC.pdf
 32. Miquel Bennassar Veny, Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud (Tesis doctoral), Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS), 2011.
 33. Martín Payo R, Sánchez Díaz C, Suarez Colunga M, García García R, Blanco Díaz M, Fernández Álvarez M del M. Composición nutricional de los alimentos de las vending de edificios públicos universitarios y hospitalarios de Asturias. Aten Primaria [Internet]. 2020 [citado el 8 de julio de 2022];52(1):22–8. Disponible en:
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0212656718300799?token=2593B5CBC4CED2BC6C27687DD52E45C1017138E0C6585881EEC8B202504D126F31FB509191535660C47DF28E5A8E4729&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220708155315>
 34. Acosta Martínez S.,(TFG) Análisis del picoteo o snacking que realizan los estudiantes de la universidad de Valladolid, 2017-2018, disponible en:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/31298/TFG-M-N1349.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 35. Monroy-Parada DX, Moya MÁ, Bosqued MJ, López L, Rodríguez-Artalejo F, Royo-Bordonada MÁ. Presencia de máquinas expendedoras de alimentos y bebidas y perfil nutricional de sus productos en los institutos de enseñanza secundaria de la Comunidad de Madrid, 2014-2015. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2016 [citado el 6 de julio de 2022];90:e30004. Disponible en:
<https://www.scielosp.org/article/resp/2016.v90/e30004/>
 36. Universitat de les Illes Balears, Informe sobre fomento de los hábitos saludables en las universidades a través de las empresas adjudicatarias de los servicios de vending y restauración, 19 de febrero 2019, disponible en: [REUS - Red Española de Universidades Saludables \(unisaludables.es\)](https://reus.unisaludables.es),

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario sobre consumo de alimentos en las cafeterías de facultades y centros UVa**ENCUESTA CAFETERÍAS**

CENTRO	
SEXO	
EDAD	
USUARIO	

Preguntas relacionadas con el uso de la cafetería y consumo de productos ofertados

Uso de la cafetería:

¿Cuántas veces usa la cafetería al día?

Para las siguientes preguntas conteste de la siguiente forma 1: No / 0: Sí

Usa la cafetería a la hora del desayuno	
Usa la cafetería a la hora del almuerzo	
Usa la cafetería a la hora de la comida	
Usa la cafetería a la hora de la merienda	
Usa la cafetería para picoteos	

Consumo alguno o varios de los siguientes productos ofertados: 1: No / 0: Sí

Bollería industrial	
Bollería diaria	
Snack de bolsa	
Bocadillo	
Pulguita	
Sandwich	
Bocadillo de pan de pita	
Panini	

Hamburguesa	
Plato Combinado	
Menú del día	
Otros	
Indique si consume otros tipos de alimentos en esta casilla	

Consume alguna o varias de las siguientes bebidas ofertadas: 1: No / 0: Sí

Cerveza	
Cerveza sin	
Refresco	
Refresco light	
Zumos con leche	
Zumos	
Café	
Infusión	
Chocolate	
Batidos	
Otros	
Indique si consume otros tipos de bebida en esta casilla	

Valoración de calidad e instalaciones

¿Como valoraría la calidad precio de los productos ofertados?

1: Muy mala 2: Mala 3: Regular 4: Buena 5: Muy buena

¿Cómo valoraría las instalaciones?

1: Muy mala 2: Mala 3: Regular 4: Buena 5: Muy buena

Algo que añadir:

Anexo 2: Cuestionario sobre consumo de alimentos realizado en las zonas habilitadas para comer-UVa

ENCUESTA “TUPPER”

CENTRO	
SEXO	
EDAD	
USUARIO	

Preguntas relacionadas con el uso de la comida tupper:

1. ¿Cuántas veces usa el tupper?

2. ¿Trae la comida de casa?

1: Sí, la traigo de casa 2: No, la compro en la cafetería 3: No, la compro en un restaurante
4: no, la compro en el supermercado 5: otro

En caso de otro, especificar origen:

3. Tipo de comida:

- 1: Bocadillo o Sandwich
- 2: Comida casera (2 platos)
- 3: Comida casera (plato único)
- 4: Comida precocinada
- 5: Ensalada
- 6: Fruta
- 7: Postre lácteo
- 8: Otros

En caso de otros, especificar:

4. Ingredientes que componen (mayormente) la comida del tupper:

1: Verduras

2: Pasta

3: Arroz

4: Patatas

5: Legumbre

6: Guiso de carne

7: Carne

8: Pescado

9: Precocinados

10: Derivados cárnicos

11: Tortilla o huevo

12: Otros

En caso de señalar otro, especificar:

5. ¿Varía el menú que trae?

1: Todos los días traigo lo mismo

2: Repito cada dos días

3: Repito 2 veces por semana

4: Todos los días traigo algo distinto

6. ¿Trae pan con la comida?

1: Si, pan fresco

2: Si, pan envasado

3: No

7. ¿Trae postre con la comida?

1: Sí

2: No

8. Tipo de postre que trae:

- 1: Fruta
- 2: Yogur
- 3: Postre lácteo
- 4: Bollería industrial
- 5: Snack dulces
- 6: Otro

9. ¿Bebida que suele consumir con el tupper?

- 0: No bebo
- 1: Agua
- 2: Refrescos azucarados
- 3: Refrescos light
- 4: Bebidas energéticas
- 5: Zumos comerciales
- 6: Otras

Especificar otras:

10. ¿Complementa el menú con alimentos de las máquinas vending?

- 1: Si / 2: No

En caso de contestar sí, cual de estos consume (más de una opción):

- 1: Snack de bolsa salados: patatas fritas, doritos, kikos...
- 2: Chocolatinas: Kit-Kat, Kinder, Toblerone..
- 3: Bollería industrial
- 4: Galletas saladas, Crakers, palitos...
- 5: Galletas dulces
- 6: Chicles
- 7: Golosinas (gominolas, caramelos, regaliz)
- 8: Frutos secos tostados o fritos, no azucarados

9: Frutos secos con azúcar, miel o chocolate

10: Sándwiches envasados

11: Fruta

12: Ensaladas

13: Yogures

14: Otros

Especificar otros:

11. ¿Complementa el menú con bebidas de máquinas vending?

1: Agua

2: Refrescos azucarados

3: Refrescos light

4: Bebidas energéticas

5: Zumos comerciales

6: Batidos

7: Bebidas calientes (Café, té, infusiones, chocolate...)

Valoración de instalaciones

12. ¿Cómo valoraría las instalaciones?

Valorar del 1 al 6 siendo 1 muy inadecuada y 6 totalmente adecuada

13. ¿Cómo valoraría el equipamiento?

Valorar del 1 al 6 siendo 1 muy inadecuada y 6 totalmente adecuada

Algo que añadir:

Anexo 3: Cuestionario sobre consumo de productos ofertados en máquinas expendedoras de facultades y centros UVa

ENCUESTA VENDING

CENTRO	
SEXO	
EDAD	
USUARIO	

Preguntas relacionadas con el uso de las máquinas vending y consumo de productos ofertados

Uso de las máquinas vending:

¿Cuántas veces usa las máquinas al día?

¿Usa la máquina en estas ingestas? 1: No / 0: Sí

Usa la máquina vending a la hora del desayuno	
Usa la máquina vending a la hora del almuerzo	
Usa la máquina vending a la hora de la comida	
Usa la máquina vending a la hora de la merienda	
Usa la máquina vending para picoteos	

¿Consumes estos productos ofertados en máquina de café? 1: No / 0: Sí

Café solo	
Café largo	
Café con leche	
Café cortado	
Capuchino	
Chocolate	

Descafeinado solo	
Descafeinado largo	
Descafeinado con leche	
Café cortado descafeinado	
Café capuchino descafeinado	
Infusiones	
Café otros	
Indique si consume otro tipo de café en esta casilla	

¿Consumes estas bebidas ofertadas? 1: No / 0: Sí

Agua	
Refresco	
Refresco light	
Zumos	
Batidos	
Bebidas con leche	
Otros	
Indique si consume otros tipos de bebida en esta casilla	

¿Consumes estos productos ofertados en máquinas vending de productos sólidos?: 1: No / 0: Sí

Snack salado	
Chocolatina	
Bollería industrial	
Galleta salada	
Galleta dulce	
Chicle	
Golosinas	
Frutos secos naturales	
Frutos secos dulces	
Frutos secos fritos	
Sandwich	

Fruta	
Yogur	
Otros	

Valoración de calidad e instalaciones

¿Como valoraría la calidad precio de los productos ofertados?

1: Muy mala 2: Mala 3: Regular 4: Buena 5: Muy buena

¿Existe Office (zona habilitada para que los usuarios coman su propia comida)?

1: No 0: Sí

¿Existen útiles en la zona de Office disponibles para los usuarios?

1: No 0: Sí

Especificar útiles del office (microondas, nevera, cafetera...)

1: No 0: Sí

Algo que añadir: