

REGULACIÓN SOCIAL DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA RESTRICTIVA: UN ESTUDIO INTRASUJETO¹

*SOCIAL REGULATION OF RESTRICTIVE EATING
BEHAVIOR: A WITHIN-SUBJECT STUDY*

Luz Jimena Galindo de Luna*

Ricardo Pérez-Almonacid**

Martha Leticia Salazar Garza*

& Ma. de los Ángeles Vacio Muro*

**Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes*

***Universidad de Antioquia*

Abstract

Food restriction is a common practice among young people, aimed at modifying body weight through strict dieting, food avoidance, and/or prolonged fasting. This behavior is influenced by social norms of dietary appropriateness, which indicate when it is suitable to eat less (inhibitory norm) or more (augmentative norm), depending on the eating behavior of others. Experimental evidence suggests that restrained eaters are particularly sensitive to these norms; however, methodological limitations have been identified that constrain the generalizability of findings. This study examined the effect of both dietary norms on the eating patterns of male and female university students using a mixed within-subject ABCA' design, with four experimental groups and both male and female confederate models. Within-subject comparisons allowed the analysis of the effect of each norm, while between-group comparisons assessed differences by experimental condition. The results confirmed the influence of both norms on the amount of food intake, but not on the selection of food type. Differences were observed in the effect of the model depending on the sex of the participant. This study provides relevant evidence on the impact of social modeling on eating patterns, a topic still emerging within behavioral science.

Keywords: eating norms, restrained eaters, eating situations, university students, risky eating behavior

1.- Esta investigación se llevó a cabo gracias al apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONHACYT) con la beca No. 1252743 y al financiamiento otorgado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes al proyecto con clave PIPS23-2. Autor de correspondencia: Ma. de los Ángeles Vacio Muro angeles.vacio@edu.uaa.mx

Resumen

La restricción alimentaria es una práctica común entre jóvenes, orientada a modificar el peso corporal mediante dietas estrictas, evitación de alimentos y/o ayunos prolongados. Esta conducta se ve influida por normas sociales de idoneidad alimentaria, que indican cuándo es apropiado comer menos (norma de inhibición) o más (norma de aumento), en función del comportamiento alimentario de los demás. La evidencia experimental sugiere que los comedores restringidos son particularmente sensibles a estas normas; no obstante, se han señalado limitaciones metodológicas que restringen la generalización de los hallazgos. El presente estudio evaluó el efecto de ambas normas alimentarias sobre el patrón alimentario de estudiantes universitarios, hombres y mujeres, mediante un diseño mixto intrasujeto ABCA', con cuatro grupos experimentales y modelos masculino y femenino. Las comparaciones intra-sujeto permitieron analizar el efecto de cada norma y las comparaciones entre-grupos examinaron las diferencias por condición experimental. Los resultados confirmaron la influencia de ambas normas en la cantidad de ingesta, pero no en la selección del tipo de alimento. Se observaron diferencias en el efecto del modelo según el sexo de los participantes. Este estudio aporta evidencia relevante sobre el impacto del modelado social en los patrones alimentarios, tópico aún incipiente en la ciencia del comportamiento.

Palabras clave: normas alimentarias, comedores restringidos, situaciones de alimentación, estudiantes universitarios, conducta alimentaria de riesgo

La restricción dietética se define como la tendencia a controlar la ingesta de alimentos para regular el peso corporal (Troscianko & Leon, 2020), en un contexto donde proliferan las dietas extremas y la restricción calórica poco saludable bajo ideales de delgadez (Blackstone & Herrmann, 2018). Esta práctica se asocia con la promoción de cuerpos musculosos en redes sociales, burlas sobre el peso (Blackstone & Herrmann, 2018; Cataldo et al., 2021) y estándares de belleza que refuerzan la preocupación por la imagen (Cervantes-Luna et al., 2019; Ormanza Acosta, 2023). En la universidad, los jóvenes adoptan hábitos alimentarios que se apartan de las recomendaciones sanitarias (Castelao-Naval et al., 2019). Además, cumplir con esos estándares implica aceptación social, lo que incrementa conductas de control del peso, especialmente en mujeres (Díaz-López et al., 2022), aunque con creciente presencia en hombres (Cervantes-Luna et al., 2019).

La restricción alimentaria suele estar influida por presiones sociales (Dahill et al., 2022; Simone et al., 2021; Wang et al., 2023). En general, el comportamiento alimentario de otros condiciona qué y cuánto se consume (Vartanian et al., 2020), ya que las personas ajustan su ingesta al modo en que otros comen, considerándolo un referente de lo apropiado (Cruwys et al., 2015; Herman et al., 2019). Este fenómeno,

llamado modelado social de la ingesta, refleja la necesidad de ajustarse a normas sociales, es decir, a expectativas culturales sobre cuánto comer sin parecer excesivo (Bandura & Walters, 1963; Herman & Polivy, 2005; Herman et al., 2019).

Las pautas establecidas por otros pueden facilitar o inhibir la alimentación según el contexto (Herman et al., 2019; Ribes, 1988). Un consumo bajo, actúa como norma inhibitoria limitando la ingesta ajena; uno alto, la facilita y actúa como norma de aumento. En ambos casos, las personas tienden a ajustarse sin superar al modelo (Cruwys et al., 2015; Herman et al., 2019; Vartanian et al., 2020), buscando causar buena impresión mediante una ingesta moderada (Herman et al., 2003). Aunque la norma inhibitoria suele tener mayor impacto (Vartanian et al., 2015; 2020), la alimentación desinhibida puede llevar a mantener o aumentar el consumo. Este efecto es más marcado en comedores restringidos, para quienes un modelo desinhibido funciona como referente que autoriza mayor ingesta (Vartanian et al., 2020). Así, un compañero indulgente configura un contexto distinto.

Además de las diferencias en el impacto de las normas alimentarias de aumento e inhibición, el efecto del modelado social varía según el sexo. Generalmente, las mujeres ajustan su alimentación según la valoración ajena, mientras que los hombres muestran menor sensibilidad (Herman et al., 2010; Vartanian et al., 2015). Sin embargo, el creciente ideal de delgadez en varones y el aumento de conductas para controlar el peso sugieren que también podrían ser sensibles al modelado (Cervantes-Luna et al., 2019; Dakanalis et al., 2016; Ormanza Acosta, 2023; Vázquez et al., 2002). Aún no se ha determinado si estas diferencias responden a señales sociales o a otros factores.

Los estudios sobre modelado social indican que los modelos con mayor influencia suelen ser mujeres (Hermans et al., 2010; Salvy et al., 2007; Vacio Muro, 2020), con un estatus de peso similar al del participante (Hermans et al., 2009; McFerran et al., 2009). Esta influencia se mantiene tanto en presencia física como remota, con efectos de magnitud similar (Vartanian et al., 2015).

Por lo general, estos estudios miden solo la cantidad de alimento ingerido, con participantes mujeres universitarias (Herman et al., 2019), excluyendo a los hombres. Suelen exponer a una única norma alimentaria (Feeney et al., 2017; Rubenstein et al., 2022; Vartanian et al., 2020), en sesiones únicas de 10 a 15 minutos, con snacks altos en calorías (Suwalska & Bogdasński, 2021) y modelos femeninos presentes o remotos (Cruwys et al., 2015; Vartanian et al., 2013).

Sin embargo, limitar la variable dependiente a la cantidad—en gramos o porciones—sin considerar el tipo de alimento, duración del

consumo y contexto social, restringe la observación de patrones alimentarios (Kaisari & Higgs, 2015; Vacio Muro & Pérez-Almonacid, 2021). Además, asumir que comer acompañado basta para evaluar la influencia social, omite el impacto de las prácticas culturales, lo que reduce la validez ecológica (Vacio Muro, 2011). Como los alimentos usados (galletas o snacks) no representan comidas principales, se ha sugerido incorporar alimentos más representativos—en variedad y modalidad buffet—para evaluar tanto el modelado como la selección alimentaria en contextos más realistas (Kaisari & Higgs, 2015; Vacio Muro, 2011).

Los estudios sobre restricción alimentaria suelen centrarse en mujeres con patrones de restricción que resultan problemáticos (Vartanian et al., 2020), lo que dificulta distinguir si la conducta observada responde a la norma inhibitoria o refleja hábitos preexistentes. En estos casos, el efecto del modelado social podría interpretarse como una manifestación de la conducta habitual, más que como respuesta al modelo experimental.

En la tradición conductual, autores como Rosenthal y Marx (1979), Conger et al. (1980), Brown y Ogden (2004), Robinson, et al. (2011), Robinson y Higgs (2013), Bevelander, et al. (2012) y Cruwys, et al. (2015) han estudiado el modelado social en términos de cantidad y tipo de alimento, aunque no de forma integrada. En cambio, los autores de este estudio han utilizado diseños intrasujeto para analizar de forma conjunta la cantidad, el tipo y la duración del consumo (Vacio Muro, 2011; 2020; Vacio Muro & Pérez-Almonacid, 2021; Váldez-Ruiz et al., 2025).

Esta alternativa metodológica, ya en implementación, utiliza comidas completas y cotidianas que se presentan en varias fases y en sesiones de 30 minutos, lo que permite observar cómo se configura el consumo bajo influencia social (Vacio Muro, 2011; 2020). Este enfoque posibilita un análisis más detallado de la regulación social de la alimentación, integrando aspectos moleculares y molares, identificando patrones estables y verificando el control funcional de variables situacionales y sociales (Vacio Muro & Pérez-Almonacid, 2021). No obstante, el abordaje de este fenómeno desde la ciencia del comportamiento sigue siendo incipiente.

Este estudio evaluó el efecto de normas alimentarias de idoneidad sobre el patrón de consumo de mujeres y hombres universitarios, mediante un diseño intrasujeto mixto ABCA', que permitió observar los efectos de las normas de inhibición y aumento en los mismos participantes. La muestra incluyó personas sin restricción alimentaria problemática o clínica; se usaron alimentos cotidianos y se realizaron tres observaciones por fase, totalizando doce por participante.

Con base en la evidencia disponible, se formularon tres hipótesis: 1) los participantes ajustarán su ingesta a la norma del modelo, comiendo por debajo o igualando su consumo, sin superarlo; 2) no habrá diferencias significativas entre hombres y mujeres en la respuesta a las normas; y 3) quienes tengan un consumo inicial inferior a la media serán más sensibles a la norma de aumento.

Método

Participantes

Participaron 12 estudiantes de una universidad pública: seis mujeres ($M = 20.5$ años, $DE = 2.2$; $IMC = 22.5$, $DE = 3.0$) y seis hombres ($M = 20.7$ años, $DE = 1.6$; $IMC = 23.0$, $DE = 3.2$), de carreras como Psicología, Medicina, Diseño Industrial, Comunicación, Derecho, Cultura Física e Ingenierías. Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante de pregrado, consumir los alimentos y condimentos del estudio, no presentar alergias ni dietas específicas (verificadas mediante el listado de preferencias alimentarias), y tener IMC normopeso (18.5–24.9 ± 3), calculado por una estudiante avanzada de Nutrición, quien también midió talla y peso. Se excluyó a quienes no cumplían estos criterios o faltaron a dos sesiones. Todos firmaron consentimiento informado.

También participaron dos confederados con IMC normopeso: un hombre (27 años, $IMC = 27.7$) y una mujer (28 años, $IMC = 25.5$), entrenados para modelar las normas de inhibición y aumento, sin hacer referencias explícitas al tipo o cantidad de alimento. En la norma de inhibición, consumieron 113 g de alimentos poco calóricos en 1,200 segundos; en la de aumento, 133 g de alimentos calóricos con la misma duración (véase Apéndice A).

Diseño experimental

Se empleó un diseño intrasujeto mixto ABCA' (véase Tabla 1). En la fase A se observó el consumo en solitario; en la B, ante un modelo con norma de inhibición; en la C, ante un modelo con norma de aumento; y en la A', nuevamente en solitario, para evaluar la persistencia del efecto. Cada fase tuvo tres sesiones, sumando 12 observaciones por participante. Se midieron: 1) cantidad consumida (g), 2) tipo de alimento (frecuencia de elección de alimentos calóricos y no calóricos), y 3) duración del consumo (s).

Se formaron cuatro condiciones experimentales con tres participantes por grupo, asignados aleatoriamente: Grupo 1 (modelo hombre-participante mujer), Grupo 2 (modelo mujer-participante hom-

bre), Grupo 3 (modelo mujer-participante mujer) y Grupo 4 (modelo hombre-participante hombre).

Tabla 1

Diseño Experimental

Grupos	Fase A		Fase B		Fase C		Fase A'
	Linea base		Condición experimental		Regreso a la línea base		
	Modelo hombre		Modelo mujer				
	Norma de inhibición		Norma de aumento		Norma de inhibición		
	Norma de aumento		Norma de aumento		Norma de aumento		
Mujeres		X	X				
Hombres	Consumo individual				X	X	Consumo individual
Mujeres					X	X	
Hombres		X	X				
	3 sesiones		3 sesiones		3 sesiones	3 sesiones	

Instrumentos

Menús. Una nutricionista diseñó 12 menús tipo buffet (uno por sesión) con cinco platos principales, complementos (tortillas, totopos o bolillo) y bebidas (agua natural, de fruta o refresco), basados en el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (Pérez Lizaur et al., 2014).

Formato de registro. Recogió datos sobre tiempo de ingesta, tipo de alimentos y cantidad en gramos.

Listado de preferencias alimentarias. Lista digital (Google Forms) para verificar consumo habitual, alergias o dietas específicas, con respuestas “lo consumo” / “no lo consumo” para cada alimento y condimento. Este listado fue aplicado antes de la selección de participantes.

Escala de valoración de alimentos. Evaluó sabor, cantidad y temperatura, bajo la historia encubierta de evaluación para cafeterías. Se usaron tres emojis: Bueno 😊, Regular 😐 y Malo 😞.

Procedimiento

El estudio se realizó en un laboratorio del campus entre las 13:30 y 15:00 h, con sesiones de hasta 30 minutos. Los participantes asistieron durante 24 días, divididos en dos bloques: grupos experimentales 1 y 2 en el primero, y grupos 3 y 4 en el segundo. Se les entregó un calendario con fechas y horarios, y la indicación de mantener un ayuno de 4 horas para reducir la variabilidad por hambre.

En las fases B y C, se les informó que compartirían el espacio con otro “participante” por razones logísticas. El confederado elegía primero sus alimentos, seguido por el participante. Todos los platos fueron pesados previamente y servidos en platos individuales cubiertos con papel film. En sesiones individuales se ofrecieron dos porciones por platillo, y en sesiones con confederado, tres, garantizando que el participante tuviera acceso a dos porciones.

Durante la sesión los participantes comieron sin celular y señalaron el inicio y fin de la comida para su videogramación. Al terminar, completaron la escala de valoración. Finalizado el experimento, se convocó a participantes y confederados a una reunión explicativa.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por un comité de bioética y se condujo conforme a los principios éticos de la American Psychological Association (APA, 2017): A. Beneficencia y no maleficencia; B. Integridad; C. Justicia; y D. Respeto por los derechos y la dignidad de las personas.

Análisis de datos

Se utilizaron análisis paramétricos y no paramétricos, junto con análisis visual, según los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza. Aunque la muestra fue pequeña ($n = 12$), el diseño intrasujeto generó 12 observaciones por participante (fases ABCA'), totalizando 144 observaciones por variable, permitiendo identificar tendencias estables y cambios funcionales intraindividuales.

Se priorizaron pruebas no paramétricas por su robustez: Friedman para comparaciones repetidas y Mann-Whitney para grupos independientes. El ANOVA de medidas repetidas se aplicó solo si se cumplían los supuestos. Se reportaron *Mdn* e *IQR* para datos no paramétricos, y *M* y *DE* para paramétricos. Los análisis se realizaron en SPSS v.25, con $\alpha = .05$.

También se analizaron expresiones verbales espontáneas durante las fases con modelo (B y C), definidas como interacciones lingüísticas en la literatura interconductual (Ribes, 1992; Vacio Muro & Pérez-Almonacid, 2021). Aunque no fueron objetivo central, su análisis contribuye a caracterizar la conducta alimentaria observada. Las sesiones de las fases B y C fueron transcritas y categorizadas según el Sistema de Clasificación de Interacciones Lingüísticas en Situaciones de Consumo Alimentario (Vacio Muro & Pérez-Almonacid, 2021), distinguiendo entre: 1) valorativas (aprobación o desaprobación de alimentos o situaciones) y 2) no valorativas (informativas, peticiones, narrativas, jocosas o de cortesía) (véase Apéndice B).

Resultados

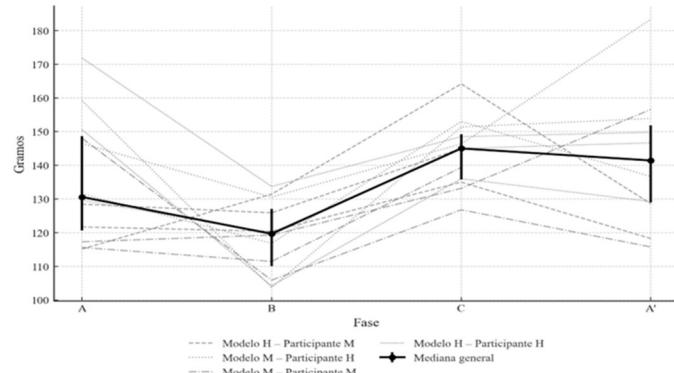
Los datos mostraron patrones consistentes entre participantes en condiciones similares, con ajustes intra-sujeto en cantidad consumida y elección de alimentos calóricos según la fase. Las diferencias fueron más marcadas en B y C, replicando las normas modeladas. Quienes iniciaron con mayores consumos mostraron mayor sensibilidad a los cambios, reflejando un ajuste diferencial.

Cantidad de alimento consumido

Se observaron patrones estables por participante, con ajustes según la norma. La prueba de Friedman reveló diferencias significativas entre fases ($\chi^2 (3) = 12.67, p = .005$). Hubo menor consumo en la fase B ($Mdn = 119.5$ g, $IQR = 17.5$ g) frente a A (131 g, $IQR = 28$ g, $p = .012$), C (145 g, $IQR = 13.75$ g, $p = .003$) y A' (139 g, $IQR = 24.75$ g, $p = .015$). La mayoría redujo su ingesta en B y la aumentó en C, de forma constante (véase Figura 1).

Figura 1

Cantidad Ingerida por Fase y Condición Experimental



Nota: Las líneas delgadas representan los patrones individuales de consumo de los 12 participantes a lo largo de las cuatro fases experimentales (A, B, C y A'). Cada línea de estilo diferente corresponde a una condición experimental distinta. La línea negra gruesa indica la mediana general por fase, con barras verticales que representan el rango intercuartílico (IQR).

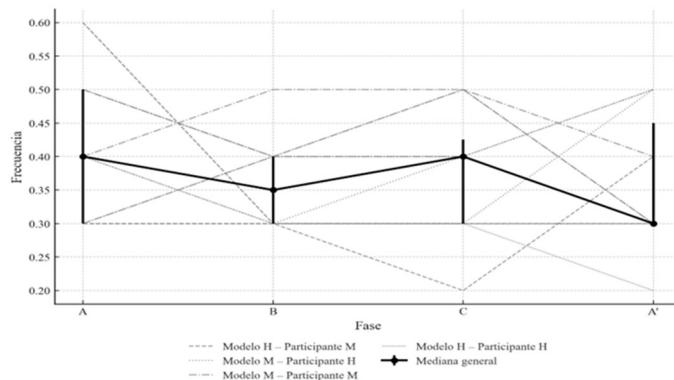
Frecuencia de alimentos calóricos

Aunque los cambios fueron menos marcados, hubo una tendencia general de reducción en B y aumento en C. No se hallaron diferencias

significativas ($\chi^2 (3) = 2.5, p = .470$). La frecuencia más baja se observó en A' ($Mdn = 0.30, IQR = 0.125$). Los patrones individuales fueron consistentes por fase (véase Figura 2).

Figura 2

Frecuencia de Consumo de Alimentos Calóricos por Fase y Condición Experimental



Nota. Las líneas delgadas muestran la frecuencia individual de consumo de alimentos calóricos por participante en cada fase experimental (A, B, C y A'). Las condiciones experimentales se diferencian según el sexo del modelo y del participante. La línea negra gruesa representa la mediana general, acompañada por barras verticales que indican el *IQR*.

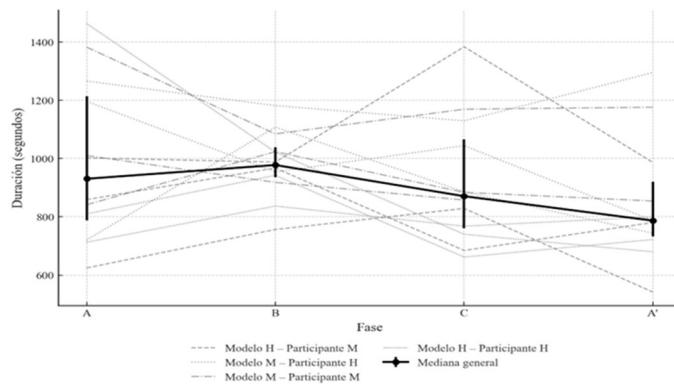
Duración del consumo

El tiempo de ingestión disminuyó progresivamente. El ANOVA de medidas repetidas mostró diferencias significativas ($F (3) = 3.03, p = .004$), aunque los contrastes post hoc no lo fueron ($p > .005$). A' registró la menor duración (véase Figura 3).

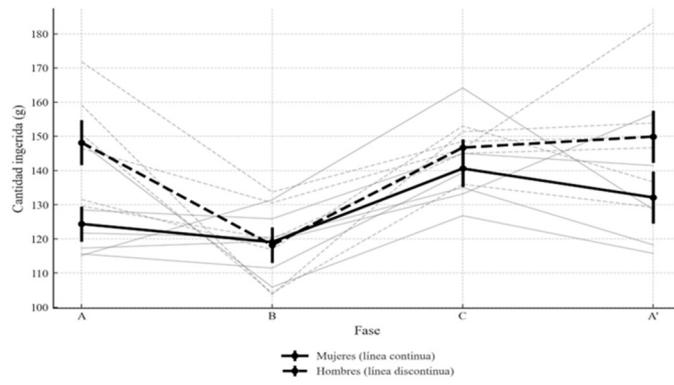
Comparaciones por sexo

Cantidad consumida. En A, las mujeres consumieron menos ($M = 124$ g, $DE = 12.5$ g) que los hombres ($M = 148$ g, $DE = 16$ g; $t (10) = -2.88, p = .016, d = -1.665$). Esta diferencia desapareció en las siguientes fases, donde ambos replicaron los ajustes modelados, especialmente en B (véase Figura 4).

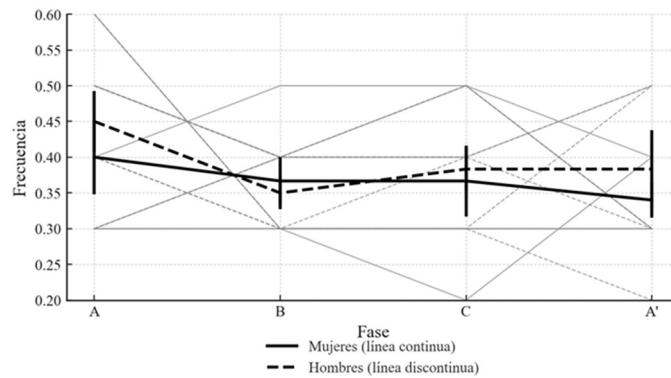
Frecuencia de alimentos calóricos. No hubo diferencias significativas entre sexos ($p > .05$). En B, ambos redujeron su frecuencia: mujeres ($Mdn = 0.37, IQR = 0.12$), hombres ($0.35, IQR =$

Figura 3*Duración del Consumo por Fase y Condición Experimental*

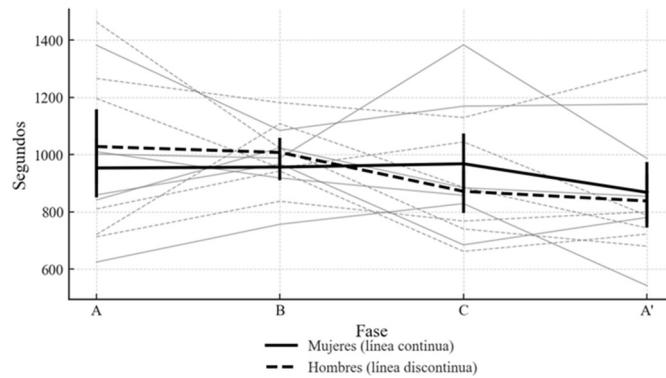
Nota. Las líneas delgadas muestran la duración individual del consumo en segundos durante cada fase del estudio (A, B, C y A'). Las condiciones experimentales están diferenciadas por el sexo del modelo y del participante. La línea negra gruesa representa la mediana general de duración por fase, con barras verticales que indican el *IQR*.

Figura 4*Medias y Trayectorias Individuales de la Cantidad Ingerida por Fase y Sexo*

Nota. Las líneas delgadas muestran la trayectoria individual de la cantidad ingerida (en gramos) por cada participante durante las fases A, B, C y A'. Las líneas sólidas corresponden a mujeres, y las punteadas a hombres. Las líneas más gruesas representan la media por sexo en cada fase, con barras verticales que indican el error estándar de la media (E.E.). Las diferencias en el estilo de línea distinguen tanto el sexo como la condición experimental asociada a cada participante.

Figura 5*Frecuencia de Consumo de Alimentos Calóricos por Fase y Sexo*

Nota. Las líneas delgadas representan la frecuencia individual de consumo de alimentos calóricos durante cada fase del estudio (A, B, C y A'). Las líneas sólidas corresponden a mujeres y las punteadas a hombres. Las líneas más gruesas indican la media por sexo, acompañadas por barras de E.E. El patrón de línea refleja tanto el sexo del participante como su condición experimental.

Figura 6*Duración del Consumo por Fase y Sexo*

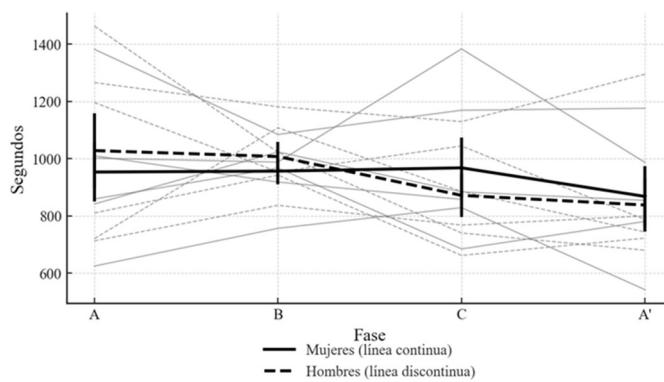
Nota. Las líneas delgadas representan la duración individual del consumo (en segundos) durante cada fase del estudio (A, B, C y A'). Las líneas sólidas corresponden a mujeres, y las punteadas a hombres. Las líneas más gruesas indican la media por sexo con barras verticales que representan el E.E. Los estilos de línea reflejan el sexo y la condición experimental de cada participante.

0.05). En C, los hombres aumentaron la frecuencia ($Mdn = 0.38$, $IQR = 0.07$), mientras que las mujeres se mantuvieron (0.37), indicando mayor sensibilidad en ellos. En A', ambos redujeron su frecuencia, siendo menor en mujeres ($Mdn = 0.29$, $IQR = 0.14$) (véase Figura 5).

Duración del consumo. Los hombres comieron por más tiempo en A ($Mdn = 1028$ s, $IQR = 320$ s) y en B (1007 s, $IQR = 124$ s) que las mujeres (953 s, $IQR = 252$ s y 957 s, $IQR = 113$ s). En C, ellas aumentaron el tiempo de consumo ($Mdn = 968$ s, $IQR = 258$ s) y ellos lo redujeron ($Mdn = 871$ s, $IQR = 184$ s). En A', ambos redujeron el tiempo de consumo, siendo menor en mujeres ($Mdn = 723$ s, $IQR = 413$ s) (véase Figura 6).

Figura 7

Mediana de la cantidad ingerida por fase de los grupos PCIMA y PCSMA



Nota. Las líneas delgadas representan las trayectorias individuales de consumo de cada participante a lo largo de las fases experimentales (A, B, C y A'). El grupo PCIMA incluye a quienes presentaron un consumo en la fase A inferior a la mediana general, mientras que el grupo PCSMA agrupa a quienes tuvieron un consumo igual o superior. Las trayectorias del grupo PCIMA se muestran con líneas continuas negras y las del grupo PCSMA con líneas punteadas grises. Las líneas gruesas indican la mediana por fase para cada grupo, acompañadas de barras verticales que representan el IQR.

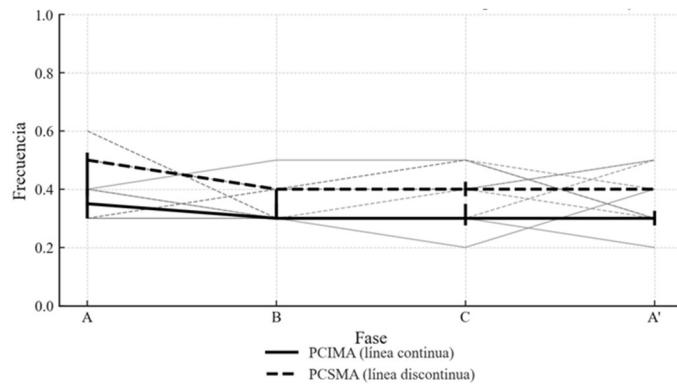
Comparaciones por nivel de consumo inicial

Cantidad consumida. Se formaron dos grupos según la fase A: consumo inferior (PCIMA) (<136 g y <0.425) y consumo superior (PCSMA) (≥136 g y ≥0.425), utilizando la media general como punto de corte por criterios prácticos, con el fin de identificar a quienes consumieron por debajo del promedio, sin ser considerados

formalmente como comedores restringidos. El grupo superior mostró diferencias entre fases ($\chi^2(3) = 12.41, p = .006$); el grupo inferior no ($\chi^2(3) = 7.50, p = .058$). En el grupo superior, el menor consumo fue en B ($Mdn = 114$ g, $IQR = 17.2$), y el mayor en C ($Mdn = 142.5$ g, $IQR = 13.7$). En el grupo inferior, las variaciones fueron menores (véase Figura 7).

Figura 8

Mediana de la frecuencia de consumo de alimentos calóricos por fase de los grupos PCIMA y PCSMA



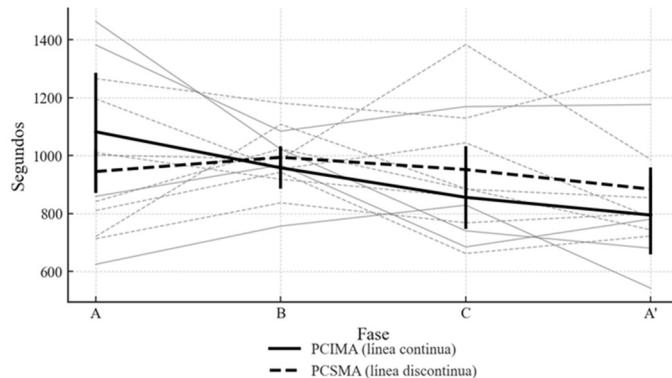
Nota. Se presenta la mediana de la frecuencia de consumo de alimentos calóricos por fase en los grupos PCIMA y PCSMA. Las líneas grises representan las trayectorias individuales. Las líneas negras muestran la mediana grupal, acompañada de barras de error que corresponden al *IQR*. En la fase A' del grupo PCSMA no se visualiza barra de error debido a que todos los participantes reportaron la misma frecuencia de consumo, resultando en un *IQR* igual a cero.

Frecuencia calórica. El grupo superior mostró mayor ajuste, con mayor frecuencia en C ($Mdn = 0.40, IQR = 0.05$) que el grupo inferior ($Mdn = 0.30, IQR = 0.07$). Este último mantuvo niveles estables entre fases. Las diferencias se ilustran en la Figura 8.

Duración del consumo. En el grupo inferior, la duración fue decreciente: A ($Mdn = 1120.5$ s, $IQR = 601.7$ s), B ($Mdn = 995$ s, $IQR = 122.5$ s), C ($Mdn = 784.5$ s, $IQR = 187.7$ s), A' ($Mdn = 730.6$ s, $IQR = 234.2$ s), sin diferencias significativas ($\chi^2(3) = 3.0, p = .392$). El grupo superior tuvo un patrón inverso, con aumentos en B y C, y descenso en A' (véase Figura 9).

Figura 9

Media de la duración de consumo por fase de los grupos PCIMA y PSCMA



Nota. Se presenta la media de la duración de consumo por fase en los grupos PCIMA y PCSMA. Las líneas grises representan las trayectorias individuales. Las líneas negras indican la media grupal, acompañada de barras de error que corresponden al E.E.

Análisis adicional: interacciones lingüísticas

No se hallaron asociaciones significativas entre frecuencia de interacción y fase ($\chi^2(4) = 5.00, p = .135$), ni entre categorías y condiciones ($\chi^2(15) = 15.52, p = .415$). Sin embargo, los patrones fueron consistentes intra e inter-sujeto. Con modelos del sexo opuesto, predominaron interacciones no valorativas (narrativas y de cortesía), especialmente en C. Con modelos del mismo sexo, las interacciones fueron escasas y de cortesía (véase Tabla 2).

A nivel intra-sujeto, quienes usaron interacciones no valorativas en B, las intensificaron en C, incluyendo temas cotidianos. Solo en C surgieron valoraciones positivas sobre los alimentos. Estos hallazgos permiten explorar cómo las normas sociales regulan no sólo el consumo, sino también las formas de interacción verbal que lo acompañan.

Discusión

Este estudio examinó cómo normas sociales modeladas por confederados influyen en el consumo alimentario y las interacciones lingüísticas (estas últimas observadas como un hallazgo adicional en el análisis), empleando normas de inhibición (fase B) y aumento (fase C), y considerando diferencias por sexo y consumo inicial.

Tabla 2

Frecuencia de Categorías de Interacción por Condición y Fases Experimentales

Categorías	Condición y fases experimentales							
	G1		G2		G3		G4	
	B	C	B	C	B	C	B	C
Valorativas								
VEATAApo	0	3	0	1	1	0	0	0
VEATADes	0	2	0	1	0	0	0	0
VESDes	0	2	0	0	0	0	0	0
No valorativas								
NVAInf	1	1	0	1	0	0	0	0
NVAPet	0	3	2	2	0	0	0	0
NVSInf	1	0	1	1	1	0	0	0
NVSPet	0	2	4	2	0	1	0	0
NVSCONar	1	9	5	5	2	1	0	0
NVSCOJoc	0	0	0	1	0	0	0	0
NVSCOFc	5	5	1	5	0	1	2	1

Los hallazgos respaldaron parcialmente las hipótesis. Se observó ajuste en la cantidad ingerida: reducción significativa en fase B e incremento en C. No hubo diferencias significativas en la frecuencia de alimentos calóricos entre fases ni entre sexos. Las interacciones lingüísticas variaron según el contexto, con patrones consistentes.

El diseño intrasujeto permitió observar ajustes individuales con baja variabilidad interindividual. Se confirmó que las normas inhibitorias son más eficaces para modular el consumo, en la misma línea que Cruwys et al. (2015) y Herman et al. (2019). Aportar medidas simultáneas de cantidad, tipo y duración fortalece la perspectiva conductual, que tradicionalmente las ha abordado por separado (Conger et al., 1980; Robinson et al., 2011; Bevelander et al., 2012).

Hipótesis I: Ajuste a la norma modelada

En la fase B, los participantes redujeron el consumo de forma replicable. En C, aumentaron el consumo, especialmente quienes tenían

un consumo inicial bajo, coincidiendo con Vartanian et al. (2020) sobre la sensibilidad de comedores con historia restrictiva. Esta regulación, dependiente del contexto y de la historia, es consistente con una interpretación funcional del comportamiento (Ribes, 1988; Vacio Muro, 2011).

La selección calórica fue menos sensible a las normas, quizás por la apariencia similar de los alimentos ofrecidos. Estudios previos usaron alimentos fácilmente distinguibles en contenido calórico (Hermans et al., 2010). Se sugiere especificar la densidad calórica de cada platillo en futuros estudios.

Respecto al sexo del modelo, ambos fueron igualmente eficaces en modelar la ingesta, a diferencia de estudios previos (Salvy et al., 2007; Vacio Muro, 2020). Esto sugiere que el efecto se debe más a la norma que al sexo del modelo (Herman et al., 2019). No obstante, sí hubo diferencias en la selección calórica: los hombres frente a modelos masculinos no ajustaron su elección, a diferencia de otras combinaciones.

Duración del consumo y contexto social

La duración fue mayor con modelos del sexo opuesto, replicando hallazgos de Vacio Muro (2020). Aunque aquí los modelos no eran figuras de autoridad, el patrón se mantuvo. En la última fase sin modelo presente, los participantes comieron más rápido, probablemente por ausencia de interacción social. Con pares del mismo sexo, la interacción fue escasa y el consumo más rápido, posiblemente por incomodidad.

Hipótesis II: Diferencias por sexo

Tanto hombres como mujeres ajustaron su consumo a las normas. Aunque estudios anteriores planteaban menor modelado en hombres (Robinson & Higgs, 2013), esta evidencia sugiere que la sensibilidad depende de factores aún no aislados sistemáticamente. Autores como Unikel-Santoncini et al. (2010) e Hidalgo-Raussmen et al. (2011) reportan un cambio reciente en los criterios de satisfacción corporal en varones, que habría que explorar.

En la fase A', los hombres mantuvieron el nivel elevado de consumo observado en C, mientras que las mujeres regresaron a niveles iniciales. Esto sugiere mayor sensibilidad de los hombres a normas de aumento y de las mujeres a normas inhibitorias (Herman et al., 2019; Vartanian et al., 2015). El orden fijo de fases impide confirmar este efecto, por lo que se recomienda contrabalanceo.

Hipótesis III: Comportamiento según consumo basal

Quienes tenían consumos iniciales bajos aumentaron su ingesta en fase C, replicando el efecto desinhibidor de normas permisivas en comedores restrictivos (Vartanian et al., 2020). Frente a modelos, relajaron sus propios criterios de restricción pero en soledad, los retomaron (Herman & Polivy, 2005). Estos participantes también comieron más rápido y eligieron alimentos menos calóricos, lo que podría reflejar una sensibilidad contextual al consumo desinhibido (Herman & Polivy, 1984; Roth et al., 2001).

Limitaciones y proyecciones

El pequeño tamaño del grupo de bajo consumo ($n = 4$) pudo limitar la detección de diferencias entre grupos. El uso de comidas cotidianas aumentó la validez ecológica, pero pudo reducir la variabilidad conductual. No se verificó el cumplimiento del ayuno previo, lo que podría introducir ruido. Futuros estudios deberían aumentar las sesiones por fase, aplicar contrabalanceo (Vacio Muro y Pérez-Almonacid, 2021) y agrupar por patrón basal.

Implicaciones

Los resultados sugieren que el modelamiento social puede favorecer hábitos saludables al estructurar contextos normativos. Además, el análisis de interacciones lingüísticas abre una vía novedosa para estudiar cómo las normas sociales regulan tanto el consumo como la comunicación.

Conclusión

Este estudio aporta evidencia clara sobre el modelado social y su efecto sobre la conducta alimentaria, integrando dimensiones poco exploradas como la duración del consumo e interacción lingüística. El diseño intrasujeto permitió identificar patrones replicables y aporta a la comprensión del modelado desde la ciencia del comportamiento, con proyecciones para intervenciones educativas y clínicas.

Referencias

- American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct* (2002, amended effective June 1, 2010, and January 1, 2017). American Psychological Association.
<https://www.apa.org/ethics/code/>
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. Holt, Rinehart and Winston.

- Bevelander, K. E., Anschütz, D. J., & Engels, R. C. M. E. (2012). The effect of a fictitious peer on young children's choice of familiar versus unfamiliar low and high energy-dense foods. *British Journal of Nutrition*, 108(6), 1126–1133. <https://doi.org/10.1017/S0007114511006374>
- Blackstone, S. R., & Herrmann, L. K. (2018). Extreme body messages: Themes from Facebook posts in extreme fitness and nutrition online support groups. *mHealth*, 4(33). <https://doi.org/10.21037/mhealth.2018.07.01>
- Brown, R., & Ogden, J. (2004). Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Education Research*, 19(3), 261-271. <https://dx.doi.org/10.1093/her/cyg040>
- Castelao-Naval, O., Blanco-Fernández, A., Meseguer-Barros, C. M., Thuissard-Varsallo, I. J., Cerdá, B., & Larrosa, M. (2019). Estilo de vida y riesgo de trastornos alimentarios atípicos en estudiantes universitarios: Realidad versus percepción. *Enfermería Clínica*, 29(5), 280–289. <https://doi.org/10.1016/j.enfcl.2018.03.002>
- Cataldo, I., De Luca, I., Giorgetti, V., Cicconcelli, D., Bersani, F. S., Imperatori, C., Abdi, S., Negri, A., Esposito, G., & Corazza, O. (2021). Fitspiration on social media: Body-image and other psychopathological risks among young adults. A narrative review. *Emerging Trends in Drugs, Addiction, and Health*, 1, 100010. <https://doi.org/10.1016/j.etdah.2021.100010>
- Cervantes-Luna, B. S., Escoto Ponce de León, C., & Camacho Ruiz, E. J. (2019). Ideales estéticos, imagen corporal, actitudes y conductas alimentarias en hombres con diferente orientación sexual. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 10(1), 66–74. <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.1.529>
- Conger, J. C., Conger, A. J., Costanzo, P. R., Wright, K. L., & Matter, J. A. (1980). The effect of social cues on the eating behavior of obese and normal subjects. *Journal of Personality*, 48(2), 258–271. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1980.tb00832.x>
- Cruwys, T., Bevelander, K. E., & Hermans, R. C. J. (2015). Social modeling of eating: A review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*, 86, 3–18. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.08.035>
- Dahill, L. M., Morrison, N. M. V., Mannan, H., Mitchison, D., Touyz, A., Bussey, K., Trompeter, N., & Hay, P. (2022). Exploring associations between positive and negative valences of parental comments about adolescents' bodies and eating problems: A community study. *Journal of Eating Disorders*, 10(43). <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00561-6>
- Dakanalis, A., Pla-Sanjuanelo, J., Caslini, M., Chiara, G. & Massimo, C. G. (2016). Predictores del inicio y desarrollo de patología alimentaria en hombres. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16(3), 247-255. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.05.002>
- Díaz-López, K., Quintana-López, V. A., Mejía-León, M. E., & Bojórquez-Díaz, C. I. (2022). Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes del área de la salud. *Ju'nea Revista de Investigación*, 7(8).

- https://www.researchgate.net/publication/361549770_Riesgo_de_trastornos_de_la_conducta_alimentaria_en_universitarios_del_area_de_la_salud
- Feeney, J. R., Pliner, P., Polivy, J., & Herman, C. P. (2017). The persistence of and resistance to social norms regarding the appropriate amount to eat: A preliminary investigation. *Appetite*, 109, 93–99.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.031>
- Herman, C. P., & Polivy, J. (1984). A boundary model for the regulation of eating. *Psychiatric Annals*, 13(12), 918–927.
<https://doi.org/10.3928/0048-5713-19831201-03>
- Herman, C. P., Polivy, H. & Roth, D. A. (2003). Effects of the presence of others on food intake: A normative interpretation. *Psychological Bulletin*, 129(6), 873–886.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.6.873>
- Herman, C. P., & Polivy, J. (2005). Normative influences on food intake. *Physiology & Behavior*, 86(5), 762–772.
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2005.08.064>
- Herman, C. P., Polivy, J., Pliner, P., & Vartanian, L. R. (2019). Social influences on eating. In *Handbook of Eating and Drinking* (pp. 143–159). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-75388-1_25-1
- Hermans, C. J., Engels, C. M. E., Larsen, J. K. & Herman, C. P. (2009). Modeling of palatable food intake. The influence of quality of social interaction. *Appetite*, 52(3), 801–804.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.03.008>
- Hermans, R. C. J., Herman, C. P., Larsen, J. K., & Engels, R. C. M. E. (2010). Social modeling effects on snack intake among young men: The role of hunger. *Appetite*, 54(2), 378–383.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.006>
- Hidalgo-Rasmussen, C. A., Hidalgo-San Martín, A., Rasmussen-Cruz, B., & Montaño-Espinoza, R. (2011). Calidad de vida, según percepción y comportamientos de control del peso por género, en estudiantes universitarios adolescentes en México. *Cadernos de Saude Pública*, 27(1), 67–77.
<https://doi.org/10.1590/s0102-311x2011000100007>
- Kaisari, P., & Higgs, S. (2015). Social modeling of food intake: The role of familiarity of dining partners and food type. *Appetite*, 86, 19–24.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.09.020>
- McFerran, B., Dahl, D., Fitzsimons, G., & Morales, C. (2009). I'll have what she's having: effects of social influence and body type on the food choices of others. *Journal of Consumer Research*, 36(6), 915–929.
<https://doi.org/10.1086/644611>
- Ormanza Acosta, A. C. (2023). Estereotipos de belleza y las conductas alimentarias de hombres jóvenes de 18 a 25 años usuarios de la red social Instagram en el periodo 2022–2023 (Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana). *Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24222>

- Pérez Lizaur, A. B., Castro Becerra, A. L., Palacios González, B., & Flores Galicia, I. (2014). *Sistema mexicano de alimentos equivalentes* (4^a ed.). Autoedición.
- Ribes, E. (1988). Delimitación de la Psicología y la Sociología: Ubicación de la Psicología Social. *Revista Sonorense de Psicología*, 2(2), 72 – 81.
- Ribes, E. (1992). Factores macro y micro-sociales participantes en la regulación del comportamiento psicológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18, 39–55.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2389107>
- Robinson, E., Tobias, T., Shaw, L., Freeman, E., y Higgs, S. (2011). Social matching of food intake and the need for social acceptance. *Appetite*, 56(3), 747–752.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.03.001>
- Robinson, E., & Higgs, S. (2013). Food choices in the presence of healthy and unhealthy eating partners. *British Journal of Nutrition*, 109, 765–771.
<https://doi.org/10.1017/S0007114512002000>
- Rosenthal, B., & Marx, R. D. (1979). Modeling influences on the eating behavior of successful and unsuccessful dieters and untreated normal weight individuals. *Addictive Behaviors*, 4(3), 215-221.
[https://doi.org/10.1016/0306-4603\(79\)90030-3](https://doi.org/10.1016/0306-4603(79)90030-3)
- Roth, D. A., Herman, C. P., Polivy, J., & Pliner, P. (2001). Self-presentational conflict in social eating situations: A normative perspective. *Appetite*, 36, 165–171. <https://doi.org/10.1006/appet.2000.0388>
- Rubenstein, S. A., Vartanian, L. R., Herman, C. P., & Polivy, J. (2022). Influence of social-normative information on the modeling of food-related decisions. *Appetite*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106095>
- Salvy, S., Jarrin, D., Paluch, R., Irfan, N., & Pliner, P. (2007). Effects of social influence on eating in couples, friends, and strangers. *Appetite*, 49, 92–99.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.12.004>
- Simone, M., Hazzard, V. M., Berge, J. M., Larson, N., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Associations between weight talk exposure and unhealthy weight control behaviors among young adults: A person-centered approach to examining how much the source and type of weight talk matters. *Body Image*, 36, 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.10.004>
- Suwalska, J., & Bogdański, P. (2021). Social modeling and eating behavior—a narrative review. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/nu13041209>
- Troscianko, E. T., & Leon, M. (2020). Treating eating: A dynamical systems model of eating disorders. *Frontiers in Psychology*, 11(1801).
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01801>
- Unikel-Santoncini, C., Nuño-Gutiérrez, B., Celis-de la Rosa, A., Saucedo-Molina, T. J., Trujillo-Chi Vacuán, E. M., García-Castro, F., & Trejo-Franco, J. (2010). Conductas alimentarias de riesgo: Prevalencia en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años. *Revista de Investigación Clínica*, 62(5), 424–432.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2010/nn105g.pdf>
- Vacio Muro, M. A. (2011). *Análisis experimental de la conducta alimentaria: Evaluación de la influencia social en el consumo de adolescentes* (Tesis doctoral, Universidad de Guadalajara). Repositorio CUCBA UdeG.

- http://repositorio.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4704/Vacio_Muro_Ma_De_Los_Angeles.pdf
- Vacio Muro, M. A. (2020). *Estudio del comportamiento alimentario de adolescentes por medio de diseños experimentales con medidas repetidas y modelos multinivel* (Tesina, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.). Repositorio Institucional CIMAT.
<https://cimat.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1008/1105/1/AGS%20TE%2064.pdf>
- Vacio Muro, M. A., & Pérez-Almonacid, R. (2021). La regulación del consumo alimentario por la interacción con otros: Lo que sugiere la investigación básica con diseños intrasujetos. En V. H. González-Becerra, J. O. González-Cantero, & A. Abundis-Gutiérrez (Coords.), *Comportamiento y salud: Investigación traslacional y aplicada* (pp. 60–78). Qartuppi.
- Valdés-Ruiz, J. F., Pérez-Almonacid, R., & Vacio Muro, M. A. (2025). Influencia de las normas parentales en la alimentación saludable de niños con sobrepeso: un análisis experimental intensivo. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 15(2).
<https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2025.2.830>
- Vartanian, L., Spanos, S., Herman, C. P., & Polivy, J. (2015). Modeling of food intake: A meta-analytic review. *Social Influence*, 10(3), 119–136.
<https://doi.org/10.1080/15534510.2015.1008037>
- Vartanian, L. R., Herman, C. P., & Polivy, J. (2020). Modeling of food intake among restrained and unrestrained eaters. *Appetite*, 155.
<https://doi.org/10.21149/8000>
- Vázquez, R., Fuentes, E., Báez R., M., Álvarez, G. y Mancilla, J.M. (2002). Influencia de los modelos estéticos corporales en la presencia de sintomatología de trastorno alimentario. *Psicología y Salud*, 12(1), 72-82.
<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA115973166&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=14051109&p=AONE&sw=w&useGroupNames=anon%7Ecfa70af5&aty=open-web-entry>
- Wang, Y., Wang, J., Geng, J., Wang, H., & Lei, L. (2023). Body talk on social networking sites and restrained eating among adolescents: A test of a multiple mediation model. *Body Image*, 45, 145–153.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.03.002>

Received: December 12, 2024

Final acceptance: July 17, 2025

Apéndice A

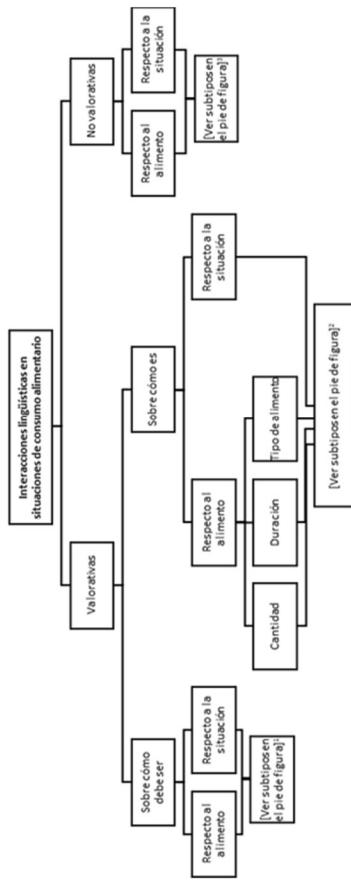
Menús ofrecidos por día en el experimento

Día	Platillo fuerte		Guarnición		Comida rápida
	Poco calórico	Calórico	Poco calórico	Calórico	
1	Fajitas de pollo	Milanesa de pollo	Nopales a la mexicana	Espagueti rojo	Burritos de deshebrada
2	Lomo de cerdo en salsa verde	Chuletas de cerdo	Calabazas a la mexicana	Puré de papa	Molletes
3	Bistec a la mexicana	Chicharrón prensado rojo	Champiñones a la mexicana	Enchiladas suizas	Molletes
4	Filete de pollo a la plancha *	Pescado empanizado	Arroz blanco con verduras*	Papas a la francesa	Sincronizadas de jamón
5	Alambre de res *	Pollo frito	Rajas a la mexicana *	Papas con queso	Enfrijoladas
6	Filete de res a la plancha *	Croquetas de atún	Verduras salteadas *	Ensalada de codito	Nuggets de pollo
7	Pescado empapelado	Costilla de cerdo *	Ensalada de queso fresco	Tortitas de papa *	Tacos de bistec
8	Deshebrada de res	Discada	Champiñones salteados	Papas con chorizo *	Flautas *
9	Fajitas de res	Trocito de cerdo en salsa roja *	Calabazas con queso	Arroz rojo	Enjitomatadas*
10	Tinga de pollo	Chicharrón prensado verde	Frijoles de la olla	Espagueti verde	Burritos de discada
11	Pollo en salsa verde	Tiras de pescado	Ensalada de verduras	Pasta cremosa	Enchiladas rojas
12	Alambre de res	Filete de pollo empanizado	Ensalada de queso panela	Ensalada de atún	Sincronizadas de pollo

Nota. El símbolo * indica los platillos seleccionados por los confederados durante las fases B y C.

Apéndice B

Sistema de clasificación de interacciones lingüísticas en situaciones de consumo alimentario



¹ Siguiendo a Ribes (1992), estas interacciones valorativas pueden ser de prescripción, justificación, sanción, advertencia, comparación, condicionamiento, prohibición y expectativa.

² Pueden ser de aprobación, desaprobación o ambivalencia

³ Pueden ser para informar, para pedir o para compartir, y estas últimas pueden ser con función narrativa o jocosa.

Fuente: Vélez Muro, M. A., & Pérez-Almonacid, R. (2021). La regulación del consumo alimentario por la interacción con otros. Lo que sugiere la investigación básica con diseños intrasujetos. En V. H. González-Becerra, J. O. González-Cantero, & A. Alundis-Gutiérrez (Coords.), *Comportamiento y salud: Investigación traslacional y aplicada* (pp. 60–78). Qartuppi.