

Educación nutricional en el control de la obesidad mediante intervenciones no tradicionales

Resumen

Introducción: La radio ha demostrado ser un apoyo importante en la generación de proyectos con base comunitaria que persiguen la búsqueda y aplicación de mecanismos viables de participación y autogestión.

El presente trabajo pretende evaluar la efectividad de la intervención en la comunidad con impacto en las creencias, opiniones y hábitos alimentarios de las personas adultas utilizando la radio como elemento central de la metodología ECCA.

Material y método: Se utilizó un diseño evaluativo cuasiexperimental pretest-posttest con un solo grupo según clasificación de Campbell. La población (universo) estuvo conformada por todos sujetos (personas de más de 18 años) que se matricularon en los (2) cursos de obesidad a lo largo del 2008 (N=2.888). La muestra, no intencional y no probabilística, estuvo conformada por (n=471) sujetos, distribuidos por todas las islas. Se elaboró un curso sobre prevención de la obesidad (en niño, en la mujer, en personas mayores, etc.), de 12 unidades. Se elaboró un cuestionario autoadministrado sobre creencias, opiniones y hábitos personales y alimentarios que respondieron antes del comienzo del curso, en el momento de la matrícula y un mes después del curso. Para comparar los porcentajes correspondientes a las encuestas inicial y final se utilizó el test de McNemar y para la comparación de medias el t-test para datos emparejados (paired t-test).

Resultados: La actividad física, desayuno diario, e IMC se modificaron de forma significativa; también ayudó a sentirse en forma o a controlar el peso; aumento la actividad física en pareja, disminuyó el tiempo delante del televisor, mejoraron algunas creencias sobre la alimentación, mejoraron algunos hábitos en cuanto a la calidad y cantidad del desayuno antes de ir a trabajar, mejoran las comidas saludables tanto al mediodía como en la noche, mejora el equilibrio nutricional en las dietas habituales así como la disciplina en los horarios de comida en la familia.

Conclusiones: La educación para la salud en el ámbito de la prevención de la obesidad a través de la radio, siguiendo la metodología ECCA, generó cambios positivos en cuanto a los hábitos personales, alimentarios y dietéticos no solo a nivel personal sino también familiar.

Palabras clave: Educación nutricional. Obesidad. Creencias. Opiniones. Hábitos.

Summary

Background: Radio has proven to be an important support in the generation of community based projects aimed at searching and applying viable mechanisms of participation and self-management.

This article attempts to evaluate the project effectiveness in the community; the impact on adult's beliefs, opinions and eating habits, using the radio as the central element in the ECCA methodology.

Method: A quasi-experimental pre-test - post-test evaluation design was used with a single group, according to Campbell's classification. The population (universe) was made up of all subjects (people over 18 years of age) that were registered in the courses (2) on obesity throughout 2008 (N=2.888). The sample, unintentional and not probabilistic, was made up of (n=471) subjects, distributed in all the islands. A twelve unit course on obesity prevention (in children, women, senior citizens, etc.) was created. A questionnaire on beliefs, opinions and on personal and eating habits was drafted to be self-administered before the start of the course during registration and 1 month after ending the course. In order to compare the initial and final survey percentages the McNemar test was used and the paired t-test for the averages. When the corresponding p-value was equal or inferior to 0.05 the hypothesis contrast was considered statistically significant.

Results: Physical activity, daily breakfast, and BMI¹ were modified significantly; it also contributed to improving the feeling of being fit and controlling weight; it increased the couples' physical activity, reduced time watching TV, improved some eating related beliefs, improved the quality and quantity of before work breakfast, improved mid-day and night-time healthful meals, improved nutritional balance in routine diets, as well discipline in family meal-time schedules.

Conclusions: Health education in the field of obesity prevention using the radio, following the ECCA methodology generated positive changes in personal nutritional and diet habits, not only at the personal but also on the family level.

Key words: Nutrition education. Obesity. Beliefs. Opinions. Habits.

¹ Body Mass Index

Luis M. Bello Luján¹
Angeles
O'Shanahan Juan²
Pedro Saavedra
Santana³

¹Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias.

²Red de Salud Mental. Servicio Canario de Salud.

³Departamento de Matemáticas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Correspondencia:
Luis M. Bello Luján
Pedro Cerón 13-1º. 35001
Las Palmas de Gran Canaria
E-mail: lbelluj@
gobiernodecanarias.org

Introducción

El conocimiento de la ingesta de alimentos y, por tanto, de energía y nutrientes en una población es de vital importancia para conocer su estado nutricional y poder planificar programas de intervención de forma coherente y de acuerdo con sus necesidades, además de investigar las interrelaciones del estado nutricional con el estado de salud de la población¹.

Canarias no está al margen de los cambios alimentarios que están produciendo en los países desarrollados: la dieta se ha ido modificando caracterizándose por un consumo progresivo de alimentos de origen animal, por la presencia de gran cantidad de productos refinados y de alta densidad energética y, al mismo tiempo, un bajo consumo de alimentos de origen vegetal. Estas modificaciones en la dieta se acompañan de importantes cambios en los estilos de vida y en una disminución progresiva de la actividad física y del gasto energético².

En la Encuesta de Nutrición de Canarias³ se reflejan hábitos alimentarios y estilos de vida inadecuados y pocos saludables que necesitan modificarse teniendo en cuenta algunas recomendaciones que propia encuesta presenta. En primer lugar, destacaba la necesidad de aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas, cuyo consumo en las islas era notablemente inferior a otras zonas de la península. También se enfatizaba la recomendación de aumentar el consumo de pan, pastas, gofio, arroz y otros cereales, y en particular las formas integrales, suprimiendo la bollería industrial y se instaba a elegir preferentemente el aceite de oliva frente a otras grasas.

Se sugería la moderación en el consumo de carnes, grasas y derivados, mayor consumo de pescado y legumbres. Y por último, se sugería disminuir la grasa de la leche y derivados lácteos escogiendo productos bajos en grasas o desnatados, recomendando desayunos y meriendas saludables.

La obesidad en Canarias (Varones: 27%; Mujeres: 29%)⁴ se ha convertido en un problema de Salud Pública que afecta a toda España⁵ y además, si hace cincuenta años alrededor del 15% de población canaria fallecía por enfermedades cardiovasculares, hoy en día, lo hacen más del 50%, muchas de las cuales ocurren prematuramente⁶.

Una de las estrategias para corregir los hábitos nutricionales es la utilización de medios de comunicación de masas, de carácter educativo, de índole formal en países industrializados, que han reportado resultados

muy positivos, que se apegan a lo esperado, sobre todo la radio o televisión, y que se han ido incorporando a la vida cotidiana de la sociedad actual como un elemento imprescindible⁷.

A pesar de que tanto la radio como la televisión se han aprovechado en diversos campos educativos, todavía hay bastante que explorar en cuanto a las bondades y limitaciones de ambos recursos de comunicación. Además, con el aporte de esos recursos, no todas las áreas del conocimiento se han tomado en cuenta como contenido central del aprendizaje colectivo, tal es el caso de la salud⁸. La radio ha servido como elemento dinamizador de procesos educativos que son susceptibles de conducir a una población hacia un aumento de conocimientos de la realidad, de transformar y, a su vez, de ayudarla a asumir e implementar decisiones que contribuyen a la solución de un problema colectivo⁹. La radio continúa siendo el medio masivo más popular y extendido, mostrándose como el camino para alcanzar propósitos educacionales y de desarrollo, debido a sus bajos costos y a las propiedades logísticas de baja complejidad. La radio ha demostrado ser un apoyo importante en la generación de proyectos con base comunitaria que persiguen la búsqueda y aplicación de mecanismos viables de participación y autogestión¹⁰.

El presente trabajo pretende evaluar la efectividad de la intervención en la comunidad con impacto en las creencias, opiniones y hábitos alimentarios de las personas adultas utilizando la radio como elemento central de la metodología ECCA.

Material y método

Diseño. Se utilizó un diseño evaluativo cuasiexperimental pretest-posttest con un solo grupo según clasificación de Campbell¹¹.

Sujetos de la muestra. La población (universo) estuvo conformada por todos sujetos (personas de más de 18 años) que se matricularon en los (2) cursos de obesidad a lo largo del 2008 (n=2.888). La muestra, no intencional y no probabilística, estuvo conformada por (n=471) sujetos, distribuidos por todas las islas. La mayor parte de la muestra fue de la isla de Gran Canaria (73,5%).

Procedimientos: Se elaboró un curso sobre prevención de la obesidad (en niño, en la mujer, en personas mayores, etc.), de 12 unidades. El curso tuvo una duración de seis semanas, dos clases semanales, y se impartió por radio, según la metodología ECCA, que consta de los siguientes elementos: material impreso, clase radiofónica y tutoría.

Instrumentos de medida: Se elaboró un cuestionario sobre creencias, opiniones y hábitos personales y alimentarios. Dicho cuestionario fue autoadministrado antes del comienzo del curso, en el momento de la matrícula y 1 mes después del curso.

Análisis estadístico: Las variables categóricas se resumieron como frecuencias y porcentajes y las numéricas mediante medias y desviaciones estándar. Para comparar los porcentajes correspondientes a las encuestas inicial y final se utilizó el test de McNemar y para la comparación de medias el t-test para datos emparejados (paired t-test). Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue igual o inferior a 0.05.

Resultados.

En la muestra se observa que son mujeres jóvenes, de una media de edad de 34,6 años, viven en zonas urbanas, acompañadas y tienen hijos (1,18). El 70% de las mismas con estudios primarios y el 60% de las mismas están en situación de "activas" (tabla 1).

Hay que destacar la mejora de la actividad física y la toma del desayuno de forma significativa aunque no hubo una disminución del hábito de consumo de tabaco (<0,9). También tuvo impacto en el Índice de Masa Corporal (IMC) observándose una mejora del mismo de forma significativa (<0,03) (tabla 2).

Se ha favorecido que las opiniones sobre las actividades físicas hayan cambiado. Además de las ya conocidas como ayuda a sentirse bien, ayuda a olvidar los problemas o a pasar el tiempo, la opinión sobre el control del peso, a sentirse bien o a sentirse que forma parte de algún grupo se han modificado de forma significativa (tabla 3).

Se realiza ejercicio en instalaciones deportivas cercanas al hogar que son relativamente gratis/baratas

antes y después de la intervención. El número de horas que se ve la televisión ha disminuido de forma significativa después de la intervención (<0,01) (tabla 4).

Las creencias sobre los alimentos también han sufrido modificaciones antes y después del curso. Existen algunas de ellas que no se modificaron y se mantienen a pesar del curso, como fueron: "las bebidas con gas engordan", "el consumo de aguacate disminuye el colesterol", "los alimentos "Light" ayudan a adelgazar", "es preferible la margarina a la mantequilla", "la carne alimenta más si se come poco hecha", "los conservantes son perjudiciales para la salud", "a partir de los 40 ó 50 años es inevitable engordar" y "no se debe comer entre horas porque engordas más". Algunas de las creencias que no se modificaron estaban en consonancia con los contenidos del curso (Tabla 5).

Edad	34.6 ± 11.1
Hombre / Mujer (%)	16.0 / 84.0
Zona; n (%)	
Urbana	301 (73.2)
Rural	110 (26.8)
Tipo de familia	
Vivo solo	50 (10.6)
Vivo acompañado	421 (89.3)
Número de Hijos	
Media	1,18
Desviación típica	1,2
Estudios; n (%)	
Primarios	35 (7.6)
Graduado escolar	93 (20.2)
FP	128 (27.8)
Bachiller superior	93 (20.2)
Universitarios	112 (24.3)
Situación laboral; n (%)	
Desempleado	193 (42.1)
Activo	259 (56.6)
Jubilado	6 (1.3)

Tabla 1.
Características personales de la muestra

Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

	Inicial	Final	P
Consumo de Tabaco; n° (%)			
Si101 (21,4)	102 (21,7)	0,9	
No	370 (78,6)	369 (78,3)	(n.s.)
Actividad física; n° (%)			
Si261 (58,5)	325 (72,9)	<0,0001	
No	185 (41,5)	121 (27,1)	
Desayuno; n° (%)			
Diario	388 (82,4)	408 (86,6)	<0,009
No diario	83 (17,6)	63 (13,4)	
IMC	25.2 ± 8.6	25.0 ± 8.4	<0.039

Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 2.
Hábitos personales

Tabla 3.
Opiniones sobre la participación en actividades físicas

	Inicial	Final	P
Me ayuda a sentirme parte del grupo; n° (%)			
Desacuerdo	35 (8,1)	36 (8,3)	<0,015
Igual	115 (26,6)	88 (20,3)	
De acuerdo	283 (65,4)	309 (71,4)	
Me permite estar con mis compañeros; n° (%)			
Desacuerdo	35 (8,8)	44 (8,3)	<0,007
Igual	113 (26,3)	88 (20,5)	
De acuerdo	279 (64,9)	298 (69,3)	
Me ayuda a pasar el tiempo; n° (%)			
Desacuerdo	47 (10,9)	53 (12,3)	<0,8 (n.s.)
Igual	65 (15,1)	64 (14,8)	
De acuerdo	319 (74,0)	314 (72,9)	
Me hace olvidar problemas; n° (%)			
Desacuerdo	39 (9,2)	38 (8,9)	<0,9 (n.s.)
Igual	81 (19,0)	84 (19,7)	
De acuerdo	306 (71,8)	304 (71,4)	
Me hace sentirme bien; n° (%)			
Desacuerdo	13 (3,0)	21 (4,8)	<0,5 (n.s.)
Igual	13 (3,0)	12 (2,8)	
De acuerdo	407 (94,0)	400 (92,4)	
Me hace sentir que tengo habilidades; n° (%)			
Desacuerdo	24 (5,6)	25 (5,8)	<0,6 (n.s.)
Igual	82 (19,0)	74 (17,1)	
De acuerdo	326 (75,5)	333 (77,1)	
Me hace sentirme en forma; n° (%)			
Desacuerdo	14 (3,2)	18 (4,2)	<0,04
Igual	22 (5,1)	9 (2,1)	
De acuerdo	397 (91,7)	406 (93,8)	
Me ayuda a controlar mi peso; n° (%)			
Desacuerdo	19 (4,3)	19 (4,3)	<0,007
Igual	38 (8,7)	24 (5,5)	
De acuerdo	380 (87,0)	394 (90,2)	

Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 4.
Actividad Física

Con quien realiza ejercicio físico	Inicial	Final	P
Amigo; n° (%)			
Nunca	305 (77,8)	301 (76,8)	<0,7 (n.s.)
Siempre	87 (22,2)	91 (23,2)	
Hermanos; n° (%)			
Nunca	332 (91,2)	324 (89,0)	<0,16 (n.s.)
Siempre	32 (8,8)	40 (11,0)	
Pareja; n° (%)			
Nunca	298 (82,1)	284 (78,2)	<0,08 (n.s.)
Siempre	65 (17,9)	79 (21,8)	
Solo/a; n° (%)			
Nunca	239 (57,7)	232 (56,0)	<0,5 (n.s.)
Siempre	175 (42,3)	182 (44,0)	
Instalaciones deportivas cerca de casa; n° (%)			
No	127 (27,9)	117 (25,7)	<0,2 (n.s.)
Si	328 (72,1)	338 (74,3)	
Participa en alguna actividad deportiva resulta; n° (%)			
Gratis/Barato	290 (66,8)	281 (64,7)	<0,3 (n.s.)
Caro	144 (33,2)	153 (35,3)	
N° Horas diarias delante de TV (media, DT)			
Media	2,08	1,96	<0,01
DT	1,3	1,1	

Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 5.
Creencias sobre
alimentación

	Inicial	Final	P
No importa cuanto comamos, lo importante es no mezclar hidratos y proteínas; n° (%)			
Desacuerdo	264 (57,3)	335 (72,7)	<0,000
Acuerdo	197 (42,7)	126 (27,3)	
El aceite de oliva engorda menos que el aceite vegetal; n° (%)			
Desacuerdo	142 (30,7)	171 (37,0)	<0,02
Acuerdo	320 (69,3)	291 (63,0)	
Los conservantes son perjudiciales para la salud; n° (%)			
Desacuerdo	46 (10,0)	55 (12,0)	<0,3 (n.s.)
Acuerdo	414 (90)	405 (88,0)	
Para perder peso lo mejor es eliminar los hidratos de carbono; n° (%)			
Desacuerdo	205 (44,6)	325 (70,4)	<0,000
Acuerdo	255 (55,4)	135 (29,3)	
De vez en cuando es necesario tomar suplementos vitamínicos para cubrir nuestras necesidades; n° (%)			
Desacuerdo	126 (26,8)	132 (28,1)	<0,6 (n.s.)
Acuerdo	344 (76,2)	338 (71,9)	
El pan no engorda; n° (%)			
Desacuerdo	155 (33,4)	119 (25,6)	<0,003
Acuerdo	309 (66,6)	345 (74,4)	
Beber zumo de naranja, pomelo o limón por las mañanas quema grasa ya que facilita su disolución; n° (%)			
Desacuerdo	105 (22,7)	150 (32,4)	<0,000
Acuerdo	358 (77,3)	313 (67,6)	
Saltarse comidas ayuda a adelgazar; n° (%)			
Desacuerdo	396 (85,0)	432 (92,7)	<0,000
Acuerdo	70 (15,0)	34 (7,3)	
Es aconsejable realizar una "purificación" con frecuencia (una vez cada una o dos semanas). (Tomar sólo fruta a lo largo del día); n° (%)			
Desacuerdo	189 (40,5)	270 (57,8)	<0,000
Acuerdo	278 (59,5)	197 (42,2)	
Tomar laxantes ayuda a mantener el peso; n° (%)			
Desacuerdo	361 (78,8)	411 (89,7)	<0,000
Acuerdo	97 (21,29)	47 (10,3)	
La mejor forma de adelgazar es realizar una dieta que se limite a unos pocos alimentos, como la dieta del melocotón o del tomate; n° (%)			
Desacuerdo	403 (86,5)	427 (91,6)	<0,002
Acuerdo	63 (13,5)	39 (8,4)	
La fruta debe tomarse en ayunas o entre comidas; n° (%)			
Desacuerdo	105 (22,8)	196 (42,5)	<0,000
Acuerdo	356 (77,2)	265 (57,5)	
La leche con grasa vegetal es de peor calidad que la leche entera; n° (%)			
Desacuerdo	206 (45,7)	246 (54,6)	<0,002
Acuerdo	245 (54,3)	205 (45,5)	
La carne alimenta más si se come poco hecha; n° (%)			
Desacuerdo	250 (55,6)	263 (58,4)	<0,2 (n.s.)
Acuerdo	200 (44,4)	187 (41,6)	
La yema del huevo sirve poco porque eleva el nivel de colesterol; n° (%)			
Desacuerdo	180 (39,2)	220 (47,9)	<0,001
Acuerdo	279 (60,8)	239 (52,1)	
Es preferible la margarina a la mantequilla; n° (%)			
Desacuerdo	120 (26,3)	124 (27,1)	<0,7 (n.s.)
Acuerdo	337 (73,7)	333 (72,9)	

Tabla 5.
Creencias sobre
alimentación
(continuación)

	Inicial	Final	P
El aceite crudo tiene menos calorías que el frito; n° (%)			
Desacuerdo	122 (27,4)	147 (33,0)	
Acuerdo	324 (72,6)	299 (67,0)	<0,04
Es preferible comer galletas que pan, ya que éste engorda más; n° (%)			
Desacuerdo	331 (71,3)	383 (82,5)	
Acuerdo	133 (28,7)	81 (17,5)	<0,000
El agua engorda si se bebe en las comidas; n° (%)			
Desacuerdo	364 (78,1)	401 (86,1)	
Acuerdo	102 (21,9)	65 (13,9)	<0,000
Una alternativa recomendable para los diabéticos es sustituir los alimentos que contienen glucosa por los que contienen fructuosa; n° (%)			
Desacuerdo	138 (30,7)	138 (30,7)	
Acuerdo	312 (69,3)	312 (69,3)	<0,1 (n.s.)
Después de beber leche, no se debe ingerir otros alimentos, su mezcla es perjudicial; n° (%)			
Desacuerdo	281 (61,6)	139 (30,5)	
Acuerdo	175 (38,4)	317 (69,5)	<0,000
El consumo de aguacate disminuye el colesterol; n° (%)			
Desacuerdo	240 (52,1)	255 (55,3)	
Acuerdo	221 (47,9)	206 (44,7)	<0,2 (n.s.)
Mientras se está a dieta, no es conveniente realizar ejercicio físico ya que se está muy débil como para realizar esfuerzos; n° (%)			
Desacuerdo	403 (86,3)	427 (91,4)	
Acuerdo	64 (13,7)	40 (8,6)	<0,003
Los alimentos "Light" ayudan a adelgazar; n° (%)			
Desacuerdo	179 (38,6)	189 (40,7)	
Acuerdo	285 (61,4)	275 (59,3)	<0,4 (n.s.)
Las bebidas con gas engordan; n° (%)			
Desacuerdo	87 (18,8)	83 (18,0)	
Acuerdo	375 (81,2)	379 (82,0)	<0,7 (n.s.)

Fuente: Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Hábitos alimentarios

En relación al desayuno se observa cada vez desayunan mayor y mejor cantidad de personas de manera significativa (Tabla 6).

En relación al almuerzo se refleja que cada vez más la población se plantea almorzar en casa de forma saludable y volver a trabajar posteriormente (Tabla 7).

Si se sabe que va a haber una comida copiosa por la noche las personas almuerzan lo que estaba establecido y por la noche cenarán de acuerdo con lo que se suele cenar siempre (Tabla 8).

Hay una dieta programada, variada (proteínas + hidratos) con mayor consumo de lácteos y se rechaza el consumo de lo que se tiene "a mano" para comer (Tabla 9).

Se mejora el horario de comer de la familia, se come por lo menos, alguna pieza de fruta, y no todos los miembros de la familia comen iguales en tipo y cantidad de comida aunque no de manera significativa (Tabla 10).

Discusión

La evaluación de este tipo de programa no es fácil por varias razones: en primer lugar, por las múltiples facetas y aristas que tiene y en segundo lugar, por la debilidad estadística de los diseños cuasi-experimentales sobre todo cuando se va a evaluar un cambio de hábitos nutricionales¹².

La experiencia de Radio ECCA en la implementación de este tipo de programas ha sido fundamental para garantizar el éxito del mismo: el conocimiento de la

	Inicial	Final	P
Me voy sin desayunar y no como nada hasta la hora del almuerzo; n° (%)			
Nunca	319 (71,5)	357 (80,0)	<0,001
Algunas veces	97 (21,7)	72 (16,1)	
Siempre	30 (6,7)	17 (3,8)	
Me tomo un vaso de leche o un café y no como nada hasta la hora del almuerzo; n° (%)			
Nunca	219 (50,1)	240 (54,9)	<0,001
Algunas veces	151 (34,6)	162 (37,1)	
Siempre	67 (15,3)	35 (8,0)	
Desayuno a media mañana algo que me de sensación de quitar el hambre; n° (%)			
Nunca	145 (32,9)	168 (38,1)	<0,1 (n.s.)
Algunas veces	183 (41,5)	168 (38,1)	
Siempre	113 (25,6)	105 (23,8)	

Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 6.
Cuando me levanto por las mañanas para ir al trabajo

	Inicial	Final	P
Me quedo al mediodía y ya comeré por la tarde cuando llegue a casa; n° (%)			
Nunca	244 (56,5)	296 (68,5)	<0,000
Algunas veces	141 (32,6)	119 (27,5)	
Siempre	47 (10,9)	17 (3,9)	
Me voy a casa a comer y rápidamente regreso al trabajo a finalizar la tarea; n° (%)			
Nunca	200 (46,7)	167 (39,0)	<0,008
Algunas veces	133 (31,1)	134 (31,3)	
Siempre	95 (22,2)	127 (29,7)	
Salgo un momento del trabajo, me como cualquier cosa rápidamente (una tapa) para retomar la tarea que estaba haciendo; n° (%)			
Nunca	137 (31,9)	157 (36,6)	<0,000
Algunas veces	201 (46,9)	226 (52,7)	
Siempre	91 (21,2)	61 (10,7)	
Planteo concluir por la tarde porque necesito comer bien para poder rendir mejor después; n° (%)			
Nunca	144 (33,6)	98 (22,8)	<0,000
Algunas veces	141 (32,9)	101 (23,5)	
Siempre	144 (33,6)	230 (53,6)	

Fuente: Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 7.
Si a última hora de la mañana me piden en el trabajo que termine una tarea que es importante

red social en las Islas Canarias y el apoyarse en ella, ha sido decisivo así como el perfil de las personas que realizan los cursos de Radio Ecce se ha visto reflejado en el perfil de las personas que realizaron el curso: mujer (84%), de edad media (34,6%), urbana (73,2%), que vive acompañada (89,3%), con estudios primarios (60%), activa (56,6%) y con una media de hijos (1,18). El hecho de que participan más las mujeres es un fenómeno que tendrá sus repercusiones en la salud de los hijos, además

de la repercusión indirecta como "cuidadoras" en las personas mayores. Este mensaje de comunicación en la radio sobre nutrición posee la virtud de difundirse, en el mismo espacio y tiempo, entre la población que no realiza el curso, lo cual motiva a que su contenido inicie un proceso de socialización y de reafirmación más rápidamente que lo escuchado y decodificado individualmente, y además facilita la retroalimentación directa del oyente al emisor, planificador o guía de un esfuerzo educativo¹³.

Tabla 8.
Si se que voy a tener una
cena copiosa con amigos/
as o familiares

	Inicial	Final	P
Procuro casi no almorzar para poder cenar bien; n° (%)			
Nunca	320 (71,9)	368 (82,7)	<0,000
Algunas veces	102 (22,9)	66 (14,8)	
Siempre	23 (5,2)	11 (2,5)	
Almuerzo normalmente y ya cenaré lo que pueda; n° (%)			
Nunca	34 (7,6)	49 (10,9)	<0,2 (n.s.)
Algunas veces	90 (20,0)	79 (17,6)	
Siempre	325 (72,4)	321 (71,5)	
Almuerzo algo muy ligero para matar el hambre y así llegar a la cena con muchas ganas de comer; n° (%)			
Nunca	301 (67,5)	328 (73,5)	<0,01
Algunas veces	122 (27,4)	104 (23,3)	
Siempre	23 (5,2)	14 (3,1)	
Almuerzo según lo que ya habíamos establecido en el menú de la semana y cenaré de acuerdo con lo que suelo cenar siempre; n° (%)			
Nunca	58 (12,9)	40 (8,9)	<0,000
Algunas veces	114 (25,4)	85 (18,9)	
Siempre	277 (61,7)	324 (72,2)	

Fuente: Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 9.
En mi Dieta Habitual

	Inicial	Final	P
Incluyo lácteos; n° (%)			
Nunca	6 (1,3)	6 (1,3)	<0,000
Algunas veces	62 (13,8)	32 (7,1)	
Siempre	381 (84,9)	411 (91,5)	
Como cada día lo que tengo a mano y lo que se me apetece; n° (%)			
Nunca	75 (16,7)	101 (22,4)	<0,000
Algunas veces	281 (62,4)	290 (64,4)	
Siempre	94 (20,9)	59 (13,1)	
Como lo que suelo programar para cada día de la semana teniendo en cuenta la variedad en los alimento; n° (%)			
Nunca	36 (7,8)	18 (3,9)	<0,000
Algunas veces	140 (30,5)	75 (16,3)	
Siempre	283 (61,7)	366 (79,7)	
Procuro mezclar en las comidas tanto proteínas como hidratos de carbono; n° (%)			
Nunca	23 (5,1)	27 (6,0)	<0,000
Algunas veces	204 (45,0)	141 (31,1)	
Siempre	226 (49,9)	285 (62,9)	

Fuente: Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

La organización de la información, estructurada con orden, bajos niveles de resistencia a la misma, ya que muchos contenidos ya han sido sancionados por la sociedad y el individuo los percibe como útiles y necesarios, es la base de la educación empírica-racional. Esto es básico para introducir nuevos conocimientos y tecnología.

La radio, hasta ahora y en general, juegan un papel importante en la educación nutricional aunque como

dice Tones¹⁴, con efectividad limitada. La radio transmite información de forma unidireccional pero en este caso el papel que ha jugado ha sido diferente. En primer lugar el método es bidireccional ya que existe un intercambio entre docente y discente, se apoya en los grupos para que generen discusión, como dice Modolo¹⁵ y utiliza un material estructurado y sistematizado que ayuda a que tenga efectos en el comportamiento, ya que la información es congruente con las creencias y motivaciones positivas¹⁶.

	Inicial	Final	P
Todos los miembros de la familia comemos por igual en tipo de comida y cantidad; n° (%)			
Nunca	109 (24,1)	131 (29,0)	<0,1 (n.s.)
Algunas veces	153 (33,8)	133 (29,4)	
Siempre	190 (42,9)	188 (41,6)	
Cada uno come lo que le apetece; n° (%)			
Nunca	168 (37,5)	192 (42,9)	<0,008
Algunas veces	192 (42,9)	193 (43,1)	
Siempre	88 (19,6)	63 (14,1)	
Todos los días se come alguna pieza de fruta; n° (%)			
Nunca	10 (2,2)	4 (0,9)	<0,000
Algunas veces	131 (29,2)	70 (15,6)	
Siempre	307 (68,5)	374 (83,5)	
Cada uno tiene un mismo horario para desayunar, almorzar y cenar; n° (%)			
Nunca	105 (23,4)	70 (15,6)	<0,000
Algunas veces	170 (37,9)	156 (34,8)	
Siempre	173 (38,6)	222 (49,6)	

Fuente: Fuente: Cuestionario autoadministrado. Elaboración propia

Tabla 10.
En mi familia, a la hora de las comidas

En Australia, se utilizaron demostraciones de cocina saludable para promover el consumo y la elección de alimentos bajos en grasas, fruta fresca, vegetales y cereales¹⁷ así como de actividad física¹⁸; o la promoción de comida saludable y actividad física¹⁹.

En California (USA), el programa “5 a day—for better health” campaña destinada al consumo de frutas y vegetales y asumida por el National Cancer Institute, utilizó los medios de comunicación con el patrocinio de las Autoridades de Salud y las industrias de las cadenas de supermercados²⁰. En Holanda, el programa para reducir el consumo de grasas en un 10% de la población holandesa durante cuatro años utilizando la radio, también hubo colaboración entre las Autoridades Sanitarias, las industrias alimentarias y organizaciones sociales²¹. En el Reino Unido se utilizó la radio y televisión para luchar contra la obesidad. Los participantes en dicha campaña (6.000 adultos) incrementaron significativamente el consumo de frutas, vegetales y ejercicio físico con una disminución del peso. La campaña, que duró seis meses, también utilizó la radio y la televisión²².

Mc Alister recomienda que lo ideal sería desarrollar una coordinación entre los medios de comunicación y la organización de grupos de voluntarios, con sus líderes y grupos sociales²³. En Latinoamérica, la existencia de variados y efectivos sistemas de educación radiofónica le otorga a la comunicación y a los medios de masas una función relevante²⁴ en el empleo de la radio con intenciones educativas en salud, sin embargo, no ha llegado a significar un recurso que sea adecuadamente

utilizado por acciones programáticas de amplia cobertura y de carácter institucional^{25,26}.

En el caso concreto de México, son contadas las experiencias que se han reportado acerca del empleo de la radio para estimular la organización de actividades educativas de beneficio comunitario²⁷. El pobre papel que tienen los medios de comunicación de masas en los planes y programas de educación y promoción de la salud deben sumarse al listado de los viejos problemas sanitarios. En general y no solo en salud pública sino en todos los sectores de la actividad pública, la utilización de la radio y otro medios, ha estado matizada por la falta de una voluntad coordinadora que utilice los medios con fines sociales de desarrollo integral²⁸. El empleo de la radio, en definitiva, no se ha explorado en la totalidad de sus vertientes. En México, se evaluaron dos estrategias de educación nutricional, vía radio, y se encontró una ganancia en conocimientos y actitudes (“radio foro”) con relación a la utilización de la radio exclusivamente, de manera significativa, lo cual nos está reflejando que un instrumento útil y eficaz, para apoyar o dinamizar esfuerzos de educación sanitaria^{29,30}.

Cada vez es más frecuente la utilización de los medios de comunicación de masas en la educación nutricional (radio, prensa y televisión) dado que no podemos negar la importancia que tienen los mismos en la actualidad, hasta el punto que nuestra sociedad ha sido calificada como “sociedad de la información”; es muy interesante la utilización y el manejo de estos medios en este campo para contribuir con su

uso correcto, a la creación de un clima de opinión e información favorable hacia la salud y las formas más adecuadas para conservarla y promoverla desarrollando en la gente una sólida y rigurosa cultura de la salud^{31, 32}. Por otro lado, en esta sociedad es cada vez más frecuente la utilización de la nutrición por parte de empresas, grupos y organizaciones con distintos intereses que utilizan los medios de comunicación de masas para hacer llegar al consumidor determinados mensajes para promover determinados productos. Muchos de estos mensajes son contradictorios con los que ofrecen los servicios oficiales como saludables, generando una confusión y falsas creencias. Esto es un problema que está ocurriendo y seguirá ocurriendo en todas las sociedades desarrolladas³³.

Cada vez se hace más importante que la población esté perfectamente informada sobre la nutrición, ya que tiene una gran responsabilidad en la elección de los productos alimentarios que va a consumir y grandes efectos sobre su propia salud. La American Dietetic Association ha recomendado a los dietistas que tengan un rol activo, utilicen los medios de comunicación a su alcance y faciliten información fácil de entender con la población³⁴.

La Encuesta Nutricional de Canarias (ENCA 1997/98) observó que el 18% de la población canaria entre 18 y 75 años es obesa o sea que tiene un IMC igual o superior a 30, cinco puntos por encima de la media nacional. Si se tiene en cuenta la población con sobrepeso y obesa (IMC igual o superior a 25), las cifras se elevan a 56,7% de la población canaria³⁵ algo similar a lo que está pasando en China, donde el abandono de la dieta tradicional está incrementando rápidamente la obesidad hasta cifras preocupantes³⁶, en parte a los medios de comunicación de masas que favorecen el consumo de "comida rápida".

A partir de los primeros años del decenio de 1960, la Asociación Estadounidense del Corazón publicó una serie de trabajos que relacionaban la dieta con las enfermedades del corazón³⁷. En los decenios siguientes surgió un gran interés por el papel de la dieta como factor de riesgo controlable en la etiología de varias enfermedades crónicas. Aunque se originó un fuerte debate en la comunidad científica, sobre la interpretación de las investigaciones y sobre las conclusiones relacionadas con las pautas nutricionales, hizo que el Congreso entrara en acción con la publicación de "*Dietary Goals for the United States*". A finales de los años 80, se llevaron a cabo dos revisiones importantes de las pautas nutricionales destinadas a la población y de las pruebas que relacionaban la dieta con la salud y la enfermedad. Constituyó la fuente principal a partir de la que se desarrolló la edición de 1990 de "*Dietary*

Guidelines for Americans", la cual se reeditó nuevamente en 1995. En 1994 se estableció un comité de expertos en nutrición. Dicho comité recomendó que las nuevas guías incluyeran información sobre el uso de la Pirámide de la Guía de Alimentos. En la nueva Guía se pone un énfasis considerablemente mayor en los beneficios de la actividad física, se insiste en el mantenimiento del peso a todas las edades, se da una importancia mayor a las pautas sobre los cereales, verduras y frutas y, por primera vez, se afirma que las dietas vegetarianas pueden ser compatibles con las normas nutricionales. Se mantienen las pautas cuantitativas sobre la grasa (no más del 30% de la energía) y sobre los ácidos grasos saturados (menos del 10% de la energía). Se cuantifican, también las normas sobre el colesterol y sodio fijándose el límite de 300 mg/día y el de sodio, de 2400 mg/día³⁸.

En España, en 1994 la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria lideró un Documento de Consenso sobre Guías Alimentarias para la Población Española que establecía un nuevo marco plausible para la promoción de la salud mediante la alimentación. Estas guías que estuvieron bajo el patrocinio de la OMS y el Ministerio de Sanidad y Consumo tuvieron una amplia difusión en el país. Dichas guías tenían en cuenta las complejas y divergentes relaciones de la alimentación con las enfermedades más prevalentes de nuestro entorno. En 2001 se llevó a cabo una revisión de las Guías Alimentarias para la Población Española. Se trató de integrar el trabajo de más de 100 profesionales de la Nutrición y de las Ciencias de la Salud que se esforzaron en plasmar aportaciones positivas que permitieran vincular el modo de vida alimentario con la promoción de la salud³⁹. Estos documentos han sido muy importantes para ofertar conocimientos científicos básicos a la población, y para la elaboración de materiales educativos, no contradictorios, sobre la alimentación y nutrición y así poder avanzar en la educación nutricional en España, uno de los campos básicos de la nutrición comunitaria. El National Institutes of Health (EEUU) recomienda la preparación de los contenidos sobre materiales educativos en nutrición que estén basados en *Dietary Guidelines for Americans for Americans* ya que recoge una información precisa, veraz y actualizada sobre nutrición⁴⁰.

Las recomendaciones futuras podrían aconsejar un mayor consumo de determinadas vitaminas y minerales y una ingesta más baja de grasa total y de ácidos grasos saturados. Los datos nos indican que los progresos en ese sentido son lentos ya que los cambios a llevar a cabo son gigantescos. Habría que seguir mejorando nuestros métodos de intervención

para llevar a la práctica lo que ya conocemos sobre la alimentación saludable.

Por último, para que la radio en salud se convierta en un medio más que educativo, las autoridades sanitarias deberían preocuparse por investigar, diseñar implementar y evaluar intervenciones futuras de comunicación educacional y vía radio que envuelvan en sus metodologías las estrategias nunca antes ensayadas en el plano institucional^{41, 42}.

Bibliografía

- Aranceta J, Pérez C, Serra L, Mataix J. Evaluación del estado nutricional. En: Mataix J, ed. Nutrición y dietética. Aspectos sanitarios. Madrid: Consejo Superior de Colegios de Farmacéuticos de España 1993: 829-873.
- Servicio Canario de Salud. Encuesta Nutricional de Canarias(1997-1998). S/C de Tenerife: Servicio Canario de Salud, 1999.
- Servicio Canario de Salud. Encuesta Nutricional de Canarias (1997-1998). S/C de Tenerife: Servicio Canario de Salud, 1999.
- Cabrera de León A, Rodríguez Pérez MC, Almeida, González D, Domínguez Coello S, Aguirre Jaime A, Brito Díaz B, et al. Presentación de la cohorte "CDC de Canarias": Objetivos, diseño y resultados preliminares. *Rev Esp Salud Pública* 2008; 82: 519-534.
- Aranceta Bartrina J, Serra Majem L, Foz Sala M, Moreno Esteban B. Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 2005;125(12):450-60.
- Bello Luján L. Condiciones de Vida y Salud en las Islas Canarias. XI Congreso de la Asociación Internacional de Políticas de Salud: 3-7 de julio de 2000; La Habana (Cuba). La Habana: ALAMES, 2000.
- Alva SA. Salud y medios de comunicación. México: Conafe, 1995.
- De Roux GL. La Prevención de comportamiento de riesgo y la Promoción de estilos de vida saludables en el desarrollo de la salud. México: SEP, 1994.
- Salleras S. Educación sanitaria. Madrid: Díaz de Santos, 1985.
- Díaz NL. Grupo de autocuidado en diabetes mellitus. *Salud Pública de México* 1993; 35: 169-176.
- Campbell D, Stanley J. Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social. 3ª reimp. Buenos Aires (Argentina): Amorrortu, 1982.
- Garrard J. Promoting health and evaluating change. *Aust Health Rev* 1992;15:213-24.
- Boyd NR, Sutton C, Orleans CT, McClatchey M W, Bingler R, Fleisher L, et al. Quit today! A targeted Quit today. A targeted communications campaign to increase use the cancer information service by African American smokers. *Preventive medicine* 1998;27:S50-60.
- Tones BK. Health Education: Prevención o subversión?. *Royal Society Health* 1981;3:114-8.
- Modolo MA. Educación Sanitaria, comportamiento e participación. Roma (Italia): Il Pensiero Scientifico Editore, 1980.
- Tones BK. The use and abuse of mass media in health promotion. *Health Education Research* 1985 (Pilot Issue): 9-14.
- Scott JA, Begley AM, Miller MR, Binns CW. Nutrition education in supermarkets: the Lifestyle 2000 experience. *Aust J Public Health* 1991;15(1):49-55.
- Bauman AE, Bellew B, Owen N, Vita P. Impact of an Australian mass media campaign targeting physical activity in 1998. *Am J Prev Med* 2001; 21(1):41-47.
- Beaudoin CE, Fernandez C, Wall JL, Farley TA. Promoting healthy and physical activity short-term effects of mass media campaign. *Am J Prev Med* 2007;32(3): 217-23.
- Foerster SB, Kiser KW, Disogra LK, Bal DG, Krieg BF, Bunch KL. California's "5 a day—for better health" campaign: an innovative population-based effort to effect large-scale dietary change. *Am J Prev Med* 1995; 11(2):124-131.
- Van der Feen de Lille JC, Riedstra M, Hardeman W, Wedel M, Brug J. Fat Watch: a nationwide campaign in The Netherlands to reduce fat intake—process evaluations. *Nutr Health* 1998;12(2):107-17.
- Miles A, Rapoport L, Wardle J, Afuape T, Duman M. Using the mass-media to target obesity: an analysis of the characteristics and reported behavior change of participant the BBC 's' Fighting Fat, Fighting Fit' campaign. *Health Educa Res* 2001;16(3):357-77.
- Mc Alister A. Behavioral science applied to cardiovascular health: progress and research needs in the modification of risk-taking habits on adults populations. The SOPHE Heritage Collection of Health Education Monographs.(II). The Practice of Health Education. California(EEUU): Third Party Publishing Company, 1986.
- Kaplun M. El comunicador popular. Buenos Aires: Editorial Humanitas, 1990.
- Horton M. APHA offers new educational opportunities. *American Journal of Public Health* 2000;90:1193-4.
- Schmelkes S. Escuela radiofónica Tarahumara. *Revista del Centro de Estudios Educativos* 1971;3:13-21.
- Sánchez RE. Comunicación y sociedad. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, 1987.
- Kozlowski LT, Sweeney CT, Palmer RF, Pillitteri JL, White EL, Stine MM, et al. Smoker reactions to a "radio message" that light cigarettes: Dangerous as regular cigarettes. *Nicotine & Tobacco Research* 1999;1:67-76.
- Cabrera-Pivaral C, Ninel Mayari CL, Arredondo Trueba JM, Gonzalez Perez GJ, Vega Lopez MG, Valadez Figue-

- roa I, Aldrete Rodriguez MG. Evaluación de dos estrategias de educación nutricional vía radio en Guadalajara (Méjico). *Cad Saúde Pública* 2002;18(5):1289-94.
30. Rees T. Radio talk can be valuable public relations tool. *Profiles in Healthcare Marketing* 1999;15:41.
31. López Nomdedeu C. Nutrición Comunitaria. En: Jarpyo Edí. *Nutrición en Atención Primaria*. Madrid: Laboratorios Novartis; 2001.
32. Kaiser Foundation. Project LEAN- lessons learned from a national social market campaign. *Public Health Rep* 1993;108:45-53.
33. Goldberg JP. Nutrition and health communication: the message and the media over half a century. *Nutr Rev* 1992;50(3):71-77.
34. Ayoob KT, Duyff RL, Quagliani D. Position of American Dietetic Association: food and nutrition misinformation. *J Am Diet Assoc* 2002;10 (2):260-6.
35. Servicio Canario de Salud//Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Encuesta Nutricional de Canarias (1997-1998). Factores de riesgo cardiovascular. Volumen 2. S/C Tenerife: Servicio Canario de Salud, 1999.
36. Popkin BM. Nutrition in transition: the changing global nutrition challenger. *Asia Pac J Clin Nutr* 2001;10 Suppl: S1-3.
37. American Heart Association. Dietary fat and its relation to heart attacks and strokes. *Circulation* 1961;23:133-135.
38. Welsh S. Normas sobre nutrientes, pautas nutriciones y guías de alimentos. En: 7ª edi. Organización Panamericana Sanitaria. Conocimientos actuales sobre nutrición. Washington (USA): OPS; 1997;675-689. Publi. Científica nº 565.
39. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guías Alimentarias para la Población Española (recomendaciones para una dieta saludable). Madrid: Sociedad Española Nutrición Comunitaria, 2001.
40. Pennigton JA, Hubbard VS. Nutrition education materials from National Institutes of Health: development, review, and availability. *J Nutr Educ Behav* 2002;34(1):53-58.
41. Strange J. Radio medical advice. *Journal of the Royal Naval Medical Service* 1995;81:12-5.
42. Verduin J. Distant Education. Boston: Wisconsin, 1994.