HEIDI CELINA OVIEDO ACEVEDO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA FACULTAD DE EDUCACIÓN LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SOBRE TRABAJO COLABORATIVO EN REDES SOCIALES BUCARAMANGA 2014 ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIZADO "FACETOHELP": EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN CON TRABAJO COLABORATIVO EN REDES SOCIALES EN UNA POBLACIÓN ADULTA DE AMBOS SEXOS CON OBESIDAD MORBIDA DE UNA EPS DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.

HEIDI CELINA OVIEDO ACEVEDO

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE: MAGÍSTER EN E-LEARNING

TUTOR: PROFESOR JUAN HILDEBRANDO ALVAREZ SANTOYO, MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, DOCENTE FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SOBRE TRABAJO COLABORATIVO EN REDES
SOCIALES
BUCARAMANGA
2014

Contenido

INTRO	DDUCCIÓN	6
1. ES	STADO DEL ARTE	9
1.1.	Grupos de apoyo Online:	10
1.2.	Redes sociales para psicoeducación:	11
1.3.	Trabajo colaborativo	12
1.4.	Psicoeducación en Obesidad	13
2. M	ATERIALES Y MÉTODOS	14
2.1.	Objetivos	14
2.	1.1. Objetivos específicos:	14
2.2.	Métodos	14
2.3.	Grupos de intervención	16
2.4.	Medidas de Resultado	18
2.4	4.1. Primarias: Índice de masa corporal	18
2.5.	Definición de variables	19
2.	5.1. Variables dependientes	19
2.5.	Aspectos éticos	19
2.6.	Análisis estadístico	20
3. RI	ESULTADOS ALCANZADOS	24
4. SI	NTOMAS DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN, FUNCIONAMIENTO FAMII	_IAR
Y OBE	ESIDAD MORBIDA	29
5. C0	ONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34

Listado de Tablas

Tabla 1 Cronograma de intervención grupo 1 Tabla 2 Clasificación del sobrepeso y la Obesidad según el Índice de Masa	.17
Corporal (IMC)	18
Tabla 3 Estadísticos de la población	25
Tabla 4 Nivel educativo de los participantes del estudio	
Tabla 5 Estado civil de los participantes del estudio	
Tabla 6 Número de Hijos de los participantes	
Tabla 7 Uso del computador	
Tabla 8 Uso de la red social	
Tabla 9 Codificación de las variables	.29
Tabla 10 Percentiles del IMC y codificación para el análisis	.30
Tabla 11 Salida de las coordenadas, Contribuciones y cosenos cuadrados de	Э
las modalidades activas (ejes del 1 al 5)	.32
Listado de Gráficas	
Gráfica 1 Población por género de los participantes del estudio	25
Gráfica 2 Ocupación de los participantes (%)	
Gráfica 3 Edades quinquenales de los participantes (%)	
Gráfica 4 Plano factorial de las variables activas para los factores 1 y 2	
Listado de ilustraciones	
Ilustración 1 Análisis de varianza para los dos grupos participantes del estud	
Ilustración 2 Análisis de varianza para las medias de las dos poblaciones Ilustración 3 Esquema de elegibilidad de pacientes con obesidad	.23
Listado de Figuras.	
Figura 1 Página Web Sitio Web: http://heidioviedomdpsiquiatra.com/estudio-	
facetohelp-psicoeducacioacuten-en-redes-sociales.html	.16
Figura 2 Sitio en Facebook	.16

Listado de anexos.

Anexo .	A: ENC	CUESTA	PARA	PACIE	NTES	SOBR	E EL	NIVE	ΞL	DE
CONOCI	MIENTO	S ACEF	RCA DI	E LAS	REDE	s so	CIALES	Υ	DAT	ros
SOCIOD	EMOGR	ÁFICOS:	ESTUDI	O faceto	help			39		
Anexo B	CONS	ENTIMIE	NTO INI	FORMAI	DO PAF	RA LA	PARTIC	IPACI	ÓN	DE
		N TRAST								
Anexo C	CUES	TIONARIO	O SF -	12 SOB	RE "ES	STADO	DE SA	\LUD"	P/	۱RA
PACIENT	TES CON	N OBESIC	DAD: PR	OYECTO	O FACE	TOHE	_P			41
		A DE B								
OBESIDA	AD: PRO	YECTO F	FACETO	HELP						43
Anexo E	ESCALA	DE ZUN	G PARA	PACIEN	ITES C	ON OB	ESIDAD:	PRO	YEC	OTC
FACETO	HFIP									45

RESUMEN

a. Resumen

Contexto: La obesidad es un problema de salud pública con la dificultad para el

mantenimiento de peso posterior a perderlo por la reganancia debido a la

dificultad para asimilar los cambios cognoscitivos obtenidos inicialmente.

Objetivos: Evaluar el impacto de un programa de psicoeducación a través de

redes sociales en un grupo de pacientes Obesos de una EPS de la ciudad de

Bucaramanga.

Métodos: Ensayo clínico controlado, aleatorizado, sin ciego.

Resultados. Dentro de una población de 176 pacientes se tomó una muestra de

45 pacientes 30 controles y 15 casos. No se encontró una reducción significativa

de peso mayor al 5%. Se encontró poca participación en las actividades

psicoeducativas.

Conclusiones:. Los resultados son preliminares y no permiten establecer

diferencias. Se sugiere aumentar el tiempo del estudio y aplicar las técnicas al

grupo de intervención de una forma grupal con algún tipo de incentivo que los

motive a realizar cambios en su estilo de vida.

b.Palabras clave: Psicoeducación, Obesidad, Ensayo clínico, Reducción

absoluta de peso, eficacia.

c.Línea de Investigación: Trabajo colaborativo en redes sociales.

INTRODUCCIÓN

6

La obesidad es una enfermedad multifactorial, es decir que incluye predisposición genética y hábitos adquiridos por modelamiento o imitación (Lastra & Lastra, 2005). En Colombia hay una prevalencia alta de sobrepeso y obesidad, en algunas regiones llega al 40-61 % de la población.

Además la obesidad somete al paciente a la crítica, burla y discriminación lo que influye negativamente en la autoestima del mismo. (Wilfley & Rodin 1995). La obesidad también se relaciona con problemas de ansiedad y depresión y con la presencia de enfermedades mentales y tratamientos para las mismas.

El problema es que muchas de las personas obesas ya han intentado diferentes métodos para adelgazar de los que han resultado frustrados porque presentan reganancia de peso, se cansan, y no permanecen en sus programas. (Rodin, silberstein, & Striegel-Moore, 1985)

La reganancia y no estabilidad en el peso probablemente se deba a esquemas cognitivos distorsionados acerca del peso, de la comida, los cuales se aprenden desde la infancia.

Estas distorsiones cognitivas pueden ayudar a mantener las conductas no saludables. Las personas cambian sus comportamientos durante un periodo de tiempo, pero sus creencias permanecen y el control se agota produciendo una recaída. (Beck, Wright, Newman & Liese 1993).

Podemos intervenir entonces el medioambiente, en cambios en la dieta y el ejercicio. (Rodin, silberstein, & Striegel-Moore, 1985)

Las redes sociales pueden ser útiles para intervenir en un estilo cognitivo (cambio o modificación de esquemas distorsionados de pensamiento) y psicoeducativo mediante un modelo de e-learning asincrónico. Tiene las ventajas de poder aplicarse en personas que no pueden reunirse, que trabajan o que por sus ocupaciones no pueden seguir clases presenciales. El e-learning es más económico y puede llegar a masificar el conocimiento y en este caso la intervención.

La pregunta de investigación que quisimos responder es: ¿Qué impacto tiene el uso de redes sociales (Facebook) para la psicoeducación activa (con implementación de estrategias cognitivo conductuales) de pacientes mayores de

18 años de ambos sexos con diagnóstico de Obesidad mórbida que asisten al programa de una EPS de la ciudad de Bucaramanga en la tasa de reducción absoluta de peso, durante el segundo semestre del año 2013?

1. ESTADO DEL ARTE

La psicoeducación se refiere a la acción de educar en aspectos sanitarios relacionados con una problemática particular dentro de un contexto social determinado, considerar a las personas involucradas, al individuo y luego a la familia. Por tanto toda práctica explicativa del personal de salud hacia un paciente se considera una intervención psicoeducativa, cuyo objetivo principal es el de tranquilizar a la persona, a su entorno social y familiar, y dar la información relevante de su enfermedad, sus consecuencias, su tratamiento, lo que ayudará a enfrentarla y a aceptarla (Maldonado).

En los últimos años al hacerse más popular el uso de Internet, incluidas las redes sociales, se ha hecho también más frecuente la implementación de estrategias de consejería virtual, grupos de apoyo en Internet y otro tipo de estrategias para mejorar la salud mental de las personas, así como para hacer propuestas de tipo psicoeducativo, además existen pocos estudios que evalúen su impacto (Oravec, 2000, 121).

Con las nuevas tecnologías se han utilizado diferentes herramientas para la comunicación con los pacientes, se han desempolvado viejos términos y prácticas para ponerlos en uso nuevamente, como es el caso de la telepsiquiatría (término utilizado en los años cincuenta para definir la conversación del terapeuta con el paciente a través de una transmisión televisiva y de otros medios como los teléfonos móviles (Perednia, 1995,483). La tele-psiquiatría es una opción para las personas que tienen impedimentos físicos o geográficos para asistir a la consulta psiquiátrica (Fortney, 1999, 104).

Las intervenciones que se realizan a través de Internet incluyen desde la intervención en crisis, psicoterapia breve, intervenciones para dejar de fumar, o de beber, terapia a largo plazo, educación vía e-mail, consejería grupal y familiar a través de intercambio de e-mail, videoconferencias, grupos de chat, hasta grupos de apoyo a pacientes de carácter informal, sin embargo las personas pueden llegar a confundirse con la información que reciben de manera informal y en muchos casos desean una orientación más profesional que le ayude a comprender y a resolver su problemática (Oravec, 121).

Internet tiene la ventaja de ser un método eficaz ya que promueve la información a través de millones de personas, pero también la cantidad de información es abrumadora (Fortney, 104)). La búsqueda en Google a octubre de 2013, con la expresión "mental Health", genera 163.000.000 de resultados y con la expresión "enfermedad mental" se encuentran 2.240.000 resultados, donde muchos de los sitios existentes no tienen una información completa y no apoyan su información en la evidencia científica disponible o simplemente no son confiables. (Ybarra, 2005, 75; Berland, 2001, 2612; Griffihs, 2000, 321; Kisely, 2002, 85; Lissman, 2001,1046).

1.1. Grupos de apoyo Online:

Los grupos de apoyo para los pacientes y familiares que tienen cierta enfermedad no son nuevos, y se encuentran disponibles en la Web de forma amplia; en Estados Unidos se encontró que el 28% de las personas acuden a grupos de ayuda para buscar la información que necesitan (Boyer, Shaw,2000, 135), probablemente porque reduce el estigma y en ocasiones la búsqueda es anónima, igualmente permite el acceso desde casa o desde el sitio donde la persona se encuentre. Este tipo de medios hace a las personas sentirse más cómodas a la hora de preguntar algo que les preocupe (Shaw 135)

Un estudio que comparó la respuesta de los pacientes a los grupos de apoyo online versus los grupos tradicionales cara a cara encontró que los hombres participan más que las mujeres en los grupos online contrario a lo que ocurre presencialmente (Salem, 1997, 189).

Otro estudio de 31 participantes en un grupo online para trastornos de ansiedad observó que combinar la modalidad online con la modalidad en persona reduce el aislamiento social y mejora las estrategias de afrontamiento así como la adherencia a la medicación. (Glasser, 1999, 59)

Las personas que asisten a grupos de apoyo online para depresión por más de un año resuelven mejor su sintomatología que aquellos que no lo hacen (Houston, 2001, 362).

1.2. Redes sociales para psicoeducación:

Las redes sociales permiten a los individuos interactuar con otras personas y culturas y ofrecen información en salud de forma masiva, facilitan la comunicación con el promotor del sitio o host; los sitios más comunes son Facebook, My space, linkedin y Twitter. Hay grupos emergentes trabajando en salud en estos sitios, pero la mayoría con fines publicitarios más que con fines intervencionistas. Se encuentran pocos trabajos publicados en este sentido. Existe un proyecto llamado "The faceSpace Project" que promueve la salud sexual utilizando redes sociales, teniendo como población objetivo aquella que se encuentra en grupos de riesgo. Los creadores de este proyecto como consecuencia de su experiencia recomiendan que sea realizado por un grupo multidisciplinario, que contenga suficientes recursos económicos para mantener el sitio en funcionamiento, anticipar las demoras en la aprobación por los comités de ética, generar expectativa temprana, mantener a la audiencia conectada y desarrollar un proceso adecuado de la evaluación del impacto, sin embargo en el artículo no se mencionan los resultados. (Gold, 2012,30)

Un meta-análisis realizado por Wantland y colaboradores, de la escuela de enfermería de la Universidad de California, Estados Unidos, tuvo como objetivo principal evaluar el cambio del comportamiento del individuo con enfermedades crónicas a través de intervenciones a través de Internet comparado con intervenciones presenciales. Se revisaron estudios de las bases de datos Medline, Cinahl, Cochrane library, Embase, Eric, y Psychinfo entre los años 1196-2003, encontraron 22 estudios que cumplían los criterios de inclusión, con un agregado de 11,754 participantes (5841 mujeres y 5729 hombres), con una tasa de recaída de 21% en los grupos de intervención versus los controles, con un tiempo de permanencia en las intervenciones de 4,5 a 45 minutos, con un ingreso de 2,6-1008 veces por persona en 32-36 semanas, con un rango de duración de 3-78 semanas. Con un tamaño de efecto entre 0.01-0.75, con una amplia variabilidad entre los estudios Qw16 = 49,993, p> 0.001). No hay una diferencia significativa entre el tamaño del estudio y el efecto. El tamaño del efecto mostró una mejoría en las variables de resultado de los individuos que utilizaron las intervenciones basadas en Internet. Estas variables incluían incrementar el tiempo del ejercicio, mejorar el estatus nutricional, mejorar el

conocimiento del tratamiento del asma, incrementar la participación en el cuidado de la salud, menor deterioro de la salud, mejoría en la percepción de la forma, y mantenimiento de la pérdida de peso a 18 meses, encontrando que las intervenciones por Internet pueden ser útiles. (Wantland, 2004,e40)

Un ensayo clínico con diseño cuasi-experimental realizado en Estados Unidos determinó los niveles de participación y satisfacción en un programa de psicoeducación online en veteranos y civiles con esquizofrenia, mediante el uso de las escalas de preocupaciones y ansiedad/depresión, aplicada a pacientes y a familiares, con una inclusión de 26 familiares en el grupo de intervención y 16 en el grupo de control. La mayoría de los participantes se mostraron con altos niveles de satisfacción y encontraron la tecnología fácil y accesible. Se evaluó la utilidad de la intervención con una entrevista a los 12 meses de intervención, la satisfacción con el uso del sitio y el chat, las fortalezas percibidas y las debilidades, el envío a otros links, la facilidad. Se utilizó la escala BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale) para evaluar el estatus clínico de los pacientes con esquizofrenia. Los evaluadores no tenían ciego o enmascaramiento del proceso y los datos se obtenían en persona. Se usaron las escalas FAS (Family Attitude Scale) online, se utilizaron herramientas como chat, video lecturas, encuentros o sesiones los días domingo. Los participantes se mostraron más colaboradores y confidentes y solicitaron retroalimentación de los otros miembros. Las personas del grupo de intervención online se hospitalizaron menos durante la intervención 24% vs 50%, X2=2.93, P.09. (Glynn, 2010,278)

En Santander se han hecho intentos por utilizar las redes sociales de manera aislada pero funcionan básicamente como tele-psiquiatría entre médico-paciente dentro de la consulta particular pero no se tienen datos estimados al respecto o publicaciones.

1.3. Trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo corresponde a las actividades voluntarias de un grupo con la intención de conseguir unos objetivos propuestos.

1.4 Clases de psicoeducación

La psicoeducación puede ser realizada de forma activa o pasiva según se motive al paciente a participar en actividades o no. (Donker, 2099, 79)

1.4. Psicoeducación en Obesidad

Los programas de pérdida de peso a través de internet son flexibles, proveen intervenciones de salud que ahorran tiempo y son costo-efectivas. Las intervenciones individuales son costosas, y tienen diferentes obstáculos. Las intervenciones por internet evitan los inconvenientes de las intervenciones presenciales pudiendo aumentar la cooperación y la sinceridad de los pacientes. La pérdida de peso de estas intervenciones es comparable a la pérdida de peso por otras intervenciones. (Postrach, F et al 2013)

Un estudio retrospectivo realizado en Berlín, con 479 pacientes en quienes se realizó una intervención basada en internet mostró que el grupo de los pacientes que tenían una pérdida significativa de peso a seis meses, mostraron una perdida temprana de peso que predecía la perdida a los 6 meses. (Postrach, F et al 2013)

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La psicoeducación mediante un modelo cognitivo basado en la terapia cognitiva de Beck puede ayudar a los pacientes obesos a modificar sus hábitos no saludables y perder peso y mantenerlo.

2.1. Objetivos

Evaluar el impacto de la psicoeducación mediante redes sociales en la reducción del índice de masa corporal de pacientes Adultos obesos de una EPS de la ciudad de Bucaramanga.

2.1.1. Objetivos específicos:

- 2.1.1.1. Evaluar las características sociodemográficas de la población
- 2.1.1.2. Evaluar la calidad de vida de las personas con obesidad mórbida
- 2.1.1.3. Evaluar los niveles de ansiedad y depresión
- 2.1.1.4. Evaluar los niveles de participación de los pacientes en estos grupos.

2.2. Métodos

El diseño del estudio es un ensayo clínico aleatorizado (es un estudio cuantitativo, se considera como la máxima evidencia científica en medicina, hay ensayos clínicos controlados de tratamiento, diagnóstico, etc, el presente estudio es de tratamiento porque compara dos intervenciones), sin ciego para el paciente, por razones de costo no hay cegamiento para el investigador, ni para el personal de salud que aplica la intervención (enfermera profesional). El tamaño del a población finita es de 176 pacientes, y la muestra calculada al infinito con un poder de 80%, alfa de 0,05 es de 120, pacientes con un cálculo de N finita de 82 incluida la reposición por perdida de un 15%. N=41 pacientes

para cada uno de los grupos estudio, con una diferencia aceptada de 5%, error alfa de 5%, hipótesis de una cola. El estudio se encuentra concluido e incluyó a N= 58 pacientes hombres y mujeres con diagnóstico de obesidad, de los 82 que se habían propuesto inicialmente, entre los 18-65 años, con exclusión de personas con analfabetismo, comorbilidades que no le permitieran dar su consentimiento informado, que asistan a la consulta externa de una empresa de salud de la ciudad de Bucaramanga.

Los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos mediante el programa R, el grupo 1 de Intervención de psicoeducación de tipo cognitiva mediante redes sociales además de la intervención habitual (valoración por un grupo multidisciplinario que incluye enfermería, nutrición, medicina interna, fisioterapia, psicología, trabajo social, psiquiatría y medicina general) y el grupo 2 de la intervención habitual o grupo control quienes no reciben intervención adicional.

Por un periodo de 6 semanas se realizó un programa de psicoeducación mediante redes sociales al grupo de intervención 1 y al otro grupo se le hizo seguimiento. Durante la intervención se capturaron otros datos tales como características sociodemográficas de la población (Anexo A), test de Beck para Ansiedad (Anexo D) y escala de Zung para Depresión (Anexo E), escala de calidad de vida SF-12 (anexo C). A los pacientes se les realizó medición de peso a su ingreso y a las 9 semanas, donde se consideró significativa una reducción en el 5% del peso o del IMC (índice de masa corporal).

En el grupo de intervención se incluyeron 30 pacientes, en el grupo de intervención 18 pacientes, se excluyeron 3 pacientes durante la intervención porque 1 de ellas estaba en embarazo y dos de ellas fueron llevadas a cirugía bariàtrica con notoria reducción de peso. 10 pacientes que se entrevistaron no aceptaron continuar en el estudio. El resto de pacientes aleatorizados no aceptaron participar.

Figura 1 Página Web Sitio Web: http://heidioviedomdpsiquiatra.com/estudio-facetohelp-psicoeducacioacuten-en-redes-sociales.html

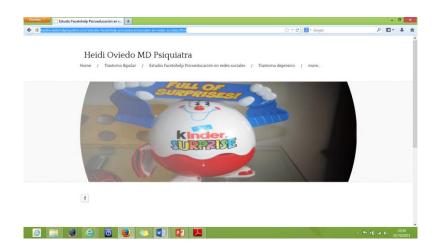


Figura 2 Sitio en Facebook



Sitio Facebook: psicoeduca red social, Grupo secreto Facetohelp

2.3. Grupos de intervención

El grupo 1 de intervención durante 6 semanas siguió un curso a través de un grupo secreto de Facebook acerca de la enfermedad, foros, videos en un grupo secreto de facebook "Facetohelp". Se pesaron en su domicilio al inicio y a las 6 semanas.

Tabla 1 Cronograma de intervención grupo 1

Sema na	Tema	Objetivos	Contenidos	Actividad	Recursos y medios	Evaluación	competencias
1	Aspectos generales de la obesidad	Entender los principios de la Obesidad. Conseguir la cooperación entre los miembros del grupo	Aspectos generales de la Obesidad	Presentació n de los participante s – Peso de los participante s Actividades individuales Aplicación de escalas Peso de los participante s Foro: Qué es la obesidad?	Trabajo de Foro en el Muro de la RedSocial Bibliografí a	Autoevaluac iòn sobre la comprensiò n de los temas en encuesta autoaplicad a a travès de google	Estarà en capacidad de conocer los aspectos básicos de la obesidad
2	Razones para adelgazar y para cambiar los habitos de salud	Entender las consecuenci as de la Obesidad en la salud Reconocer la importancia de la actividad fisica	Razones para adelgaza r, motivaci ón, hábitos alimenta rios. Listas de actividad diaria. Actividad física, Diario.	Trabajo individual en redsocial Foro: "Motivos para adelgazar y para vivir" y "mi Compromis o con el plan de dieta".	Trabajo de Foro en el Muro de la RedSocial Video Bibliografi a	Autoevaluac iòn sobre la comprensiò n de los temas en encuesta autoaplicad a a travès de google	Estará en capacidad de conocer las consecuencias que trae la obesidad en la salud
3	Diferencia entre Hambre, deseo y atracones.	Conocer las diferencias entre hambre, deseo y atacones. Reconocimie nto del aporte calòrico de las comidas	Diferencia entre Hambre, deseo y atracones. Compromiso con el plan de dieta.	Trabajo individual en redsocial, Foro: Diferencias entre, hambre, deseo y atracones Trabajo en grupo en la Wiki "Disección de la hamburgue sa, el perro y el almuerzo corriente"	Foro Wiki Video Bibliografi a	Autoevaluac iòn sobre la comprensiò n de los temas en encuesta autoaplicad a a travès de google	Estarà en capacidad de diferenciar cognitivament e el hambre, deseo y atacones, y las calorias contenidas en los alimentos.
4	Dieta o cambios alimenta	Conocer la diferencia	Diferencia entre hacer	Entrenamie nto en el	Foro "Dieta vs	Autoevaluac iòn sobre la	Estará encapacidad de

	rios . Identificar errores del pensami ento	entre hacer dieta y cambiar los hábitos alimentarios	dieta y cambiar los hábitos alimentarios	Gráfico de peso. Entrenamie nto en diario de errores de pensamient o Diario de alimentació n	Cambios Duraderos " Video Bibliografí a	comprensiò n de los temas en encuesta autoaplicad a a travès de google	identificar errores de pensamiento que se presentan frecuentement e acerca de la comida
5	Solución de problemas cotidianos.	Identificaciò n de estresores, manejo de problemas cotidianos	Soluciòn de problemas cotidianos	Entrenamie nto en relajaciòn Pedir ayuda	Foro" El estrès y los problemas cotidianos " Video Bibliografí a	Autoevaluac iòn sobre la comprensiò n de los temas en encuesta autoaplicad a a travès de google	Estarà en capacidad de identificar cuando pedir ayuda, donde buscarla y manejar de una forma más efectiva el estres
6	Autoestima, planes futuros	Identificar los aspectos positivos de cada uno, lograr mejor introspecciò n.	Autoestima	Pedir ayuda Psicoterapi a	Foro: "la autoestim a" Video Bibliografí a Peso de los participan tes	Autoevaluac iòn sobre la comprensiò n de los temas en encuesta autoaplicad a a travès de google	Estará en capacidad de planear o proponer un proyecto de vida que incluya cambios de vida saludables que le permitan mantener un peso más saludable.
12	Cierre de la interven ción				Peso de los participan tes		Retroalimentac iòn.

El grupo 2 Asistió al pesaje al inicio y a las 9 semanas.

2.4. Medidas de Resultado

2.4.1. Primarias: Índice de masa corporal.

Instrumento de medición: peso digital.

Tabla 2 Clasificación del sobrepeso y la Obesidad según el Índice de Masa Corporal (IMC)

Clasificación	Valores límites del IMC (kg/m²)
Peso Insuficiente	<18,5

Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29,9
Obesidad de tipo I	30-34,9
Obesidad de tipo II	35-39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40-49,9
Obesidad de tipo IV (superobesidad)	>50

Fuente: clasificación española SEEDO 2000

2.4.2 Secundarias: Datos sociodemográficos, Escala de Zung para depresión y de Beck para ansiedad. Cuestionario sobre uso de tecnologías de la información y la comunicación, calidad de vida medida mediante el cuestionario SF-12, análisis cualitativo de las intervenciones y expresiones de los pacientes en el muro del grupo.

El cuestionario SF-12 (Anexo C) está validado en Colombia y se trata de una versión corta del cuestionario SF-36, con 12 ítems. Tiene una confiabilidad medida por alfa de Cronbach de 0,7. La escala de 12 items no permite dar un puntaje pero sugiere como es sentida la calidad de vida por el paciente.

La Escala de Zung para depresión y de Beck para ansiedad son escalas de autodiligenciamiento y están validadas en Colombia.

2.5. Definición de variables

2.5.1. Variables dependientes

2.5.1.1 Definición nominal operacional: Índice de masa corporal: Numérica, se calcula con el cociente entre el peso en kg sobre la talla en metros al cuadrado.

2.5. Aspectos éticos

Este es un estudio de riesgo mínimo (Ley 23 de 1981, código de ética colombiano); no se realizan intervenciones farmacológicas, se realiza una intervención psicoterapéutica que pretende la modificación de conductas. El

estudio está aprobado por el comité de ética de la EPS Coomeva y del departamento de investigaciones de la maestría de e-learning de la UNAB ("Universidad Autónoma de Bucaramanga"). Se solicitó consentimiento informado por escrito (Anexo).

Los participantes se beneficiaron de una intervención en educación sobre la enfermedad. Se reconoció en algunos casos el gasto del transporte, se garantizò confidencialidad de los datos suministrados. Se explicaron reglas de juego a los participantes, se les pidió que la información dada en el grupo correspondiera a la de las actividades educativas, no se proporcionó información personal a parte de la básica, se manejó moderación en las expresiones del uso del foro, no se censuró a los participantes por uso de un lenguaje no acorde.

El estudio FACETOHELP se realizó como proyecto de grado de la maestría en e-learning de la UNAB, con beca de la Gobernación de Santander en convenio con la UNAB, con el apoyo de la EPS Coomeva perteneciente al régimen de seguridad social contributivo. Se inició el reclutamiento de pacientes en el mes de octubre de 2013 y el estudio se concluyó para enero del 2014.

El estudio se encuentra concluido, se ha realizado el anteproyecto, el primer informe de avance y el segundo con entrega de resultados parciales.

Se presentó el protocolo de investigación en la UDES en el simposio de UNIRED "Avanzando en la Construcción del Conocimiento en Red", el 24 de septiembre de 2013.

2.6. Análisis estadístico

Hipótesis

H0 No hay diferencias en las medias de reducción de peso de los dos tratamientos (psicoeducación activa vs manejo tradicional).

H1 Hay diferencias significativas entre los dos tratamientos. (Éxito reducción mayor al 5%)

Los resultados fueron analizados con el programa estadístico Stata 11. Se evaluó la eficacia de la intervención tradicional con psicoeducación activa mediante la comparación de la incidencia de los beneficios obtenidos medidos en la reducción del IMC en más de un 5%.

Prueba de significancia: se utilizó el estadístico f para la significancia, debido al reducido tamaño de la muestra.

Como lo muestra la ilustración 1, la prueba f que testea la variabilidad en las dos poblaciones demuestra que no hubo reducción de peso en ninguno de los dos grupos de estudio. Ya que el P-valor es de 0.1 en el grupo control y 0.2 en el grupo de intervención lo que hace que no haya evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula de igualdad de varianza.

Ilustración 1 Análisis de varianza para los dos grupos participantes del estudio

Variance r	atio test					
Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf.	Interval]
imc1 imc2	30 30	42.20367 42.20133	.9194662 1.163382	5.036124 6.372108	40.32315 39.82195	44.08419 44.58072
combined	60	42.2025	.7351203	5.694218	40.73153	43.67347
ratio Ho: ratio	= sd(imc1) = 1	/ sd(imc2)		degrees	f of freedom	0.00
	tio < 1 () = 0.1056		Ha: ratio != r(F < f) = 0		Ha: r Pr(F > f	atio > 1) = 0.8944
-> caso =	1					
Variance r	atio test					
Variance r Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf.	Interval]
		Mean 41.61533 42.73467	Std. Err. 1.199282 1.427448	Std. Dev. 4.6448 5.528481	[95% Conf. 39.04313 39.6731	44.18754
Variable imc1	0bs 15	41.61533	1.199282	4.6448	39.04313	Interval] 44.18754 45.79624 44.06039
Variable imc1 imc2 combined	Obs 15 15 30 = sd(imc1)	41.61533 42.73467 42.175	1.199282 1.427448	4.6448 5.528481 5.04918	39.04313 39.6731 40.2896	44.18754 45.79624 44.06039 = 0.7059

Incluyo la nueva

Ilustración 2 Análisis de diferencia para las medias de las dos poblaciones

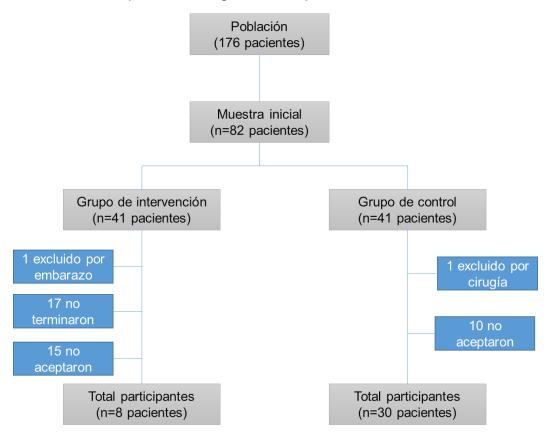
. by caso, sort : ttest peso == pesofinal -> caso = A Paired t test variable Obs Std. Err. Std. Dev. [95% Conf. Interval] Mean 30 113.63 3.240956 17.75145 107.0015 120.2585 pesofi~1 30 113.8167 3.392392 18.5809 106.8784 120.7549 diff -.1866666 .4592781 2.51557 -1.125996 mean(diff) = mean(peso - pesofinal) -0.4064degrees of freedom = Ho: mean(diff) = 0Ha: mean(diff) Ha: mean(diff) != 0 Ha: mean(diff) > 0Pr(T < t) = 0.3437Pr(|T| > |t|) = 0.6874Pr(T > t) = 0.6563-> caso = B Paired t test variable Obs Mean Std. Err. Std. Dev. [95% Conf. Interval] 128.4268 126.7459 peso pesofi~l 110.625 7.528369 21.29344 92.82324 110.4375 8 6.89684 19.50721 94.12906 diff 8 .8961101 2.534582 -1.931464 2.306464 .1875 0.2092 mean(diff) = mean(peso - pesofinal)Ho: mean(diff) = 0dearees of freedom = Ha: mean(diff) < 0 Pr(T < t) = 0.5799 Ha: mean(diff) > 0 Pr(T > t) = 0.4201 Ha: mean(diff) != 0 Pr(|T| > |t|) = 0.8402. by caso, sort : pwcorr peso pesofinal -> caso = A peso pesofi~1 peso pesofinal 1.0000 1.0000 0.9915-> caso = B peso pesofi~1 1.0000 peso pesofinal 1.0000 0.9961 . by caso, sort : sdtest pesofinal, by(caso) -> caso = A

Se hizo la diferencia de las medias en los dos grupos encontrándose en el grupo de control un estadístico t negativo sugiriendo que el peso inicial era mayor que el final, lo que pudiera relacionarse con una pérdida de peso durante el seguimiento, sin embargo por el insuficiente número de participantes, los intervalos de confianza son muy amplios y no permiten una conclusión estadísticamente significativa. Lo contrario sucede en el grupo de control donde el estadístico t sugiere un aumento de peso durante el seguimiento sin ser estadísticamente significativo.

3. RESULTADOS ALCANZADOS

Se incluyeron en el estudio 38 pacientes aleatorizados a dos grupos; el grupo de Intervención y el grupo Control. Solo se implementó el programa en 8 candidatos en el grupo de tratamiento. Esto dejó 30 pacientes que conformaron el grupo de control constituyendo así un experimento con muestra desbalanceada (ver ilustración 3).

Ilustración 3 Esquema de elegibilidad de pacientes con obesidad.



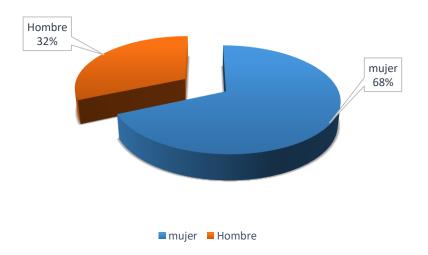
La edad promedio de los grupos de estudio es de 47,39, con una edad mínima de 25 y máxima de 65 años con un IMC promedio de los dos grupos registró 44,62, ubicándolos en el rango de obesidad mórbida (ver tabla 3).

Tabla 3 Estadísticos de la población

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Asimetr	ía	Curtos	is
							Error		Error
	Estadístic	Estadístic	Estadístic	Estadístic	Estadístic	Estadístic	típic	Estadístic	típic
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IMC	36	38,86	57,20	44,6297	4,27902	,985	,393	,743	,768
edad	38	25	65	47,39	13,574	-1,196	,383	2,452	,750
HIJOS	38	0	8	2,53	1,640	1,135	,383	1,880	,750
USOREDSOCIA L	38	1	3	1,79	,875	,436	,383	-1,576	,750
USOCOMPU	38	1	4	2,08	,912	,290	,383	-,895	,750
EDU	38	1	6	3,74	1,655	,143	,383	-1,474	,750
ECIVIL	38	1	4	1,71	1,183	1,221	,383	-,297	,750
sexo	38	1,00	2,00	1,3158	,47107	,826	,383	-1,395	,750

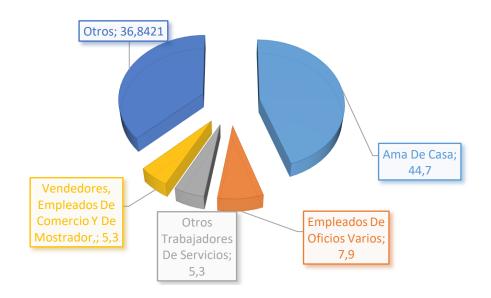
Con respecto a las características sociodemográficas de los participantes del estudio se encontró que la mayoría de ellos son mujeres, con un porcentaje de 65%, mientras que a los hombres les correspondió un porcentaje de 32%.

Gráfica 1 Población por género de los participantes del estudio.



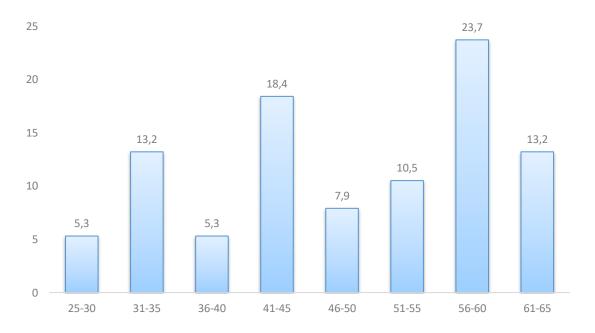
Con respecto a la ocupación de los participantes se encontró que en su gran mayoría eran amas de casa llegando a sumar el 44.7% de los individuos de estudio, seguido por empleados de oficios varios con el 7.9%, otros trabajos de

servicios (5,3%), Vendedores (5.3%) y finalmente otros con 36.8% (ver gráfica 2).



Gráfica 2 Ocupación de los participantes (%).

Con respecto a las edades se encontró que la mayoría de los participantes están entre 56-60 (23%), seguido por las personas con edades entre 41 y 45 años (18%), y en una misma proporción las personas entre 31-35 (13.2%) y entre 61-65 (13.2%) (ver gráfica 3).



Gráfica 3 Edades quinquenales de los participantes (%)

Por su parte, el nivel educativo de los participantes muestra dos grupos importantes; el primero que se aglomera alrededor de los casos en los que el máximo nivel de estudios es la primaria, con el 43% porcentaje más alto entre los participantes. Mientras que el segundo grupo importante lo conforma el conjunto de personas que tiene su máximo nivel de estudios en un título universitario con un 23.7% (ver tabla 4).

Tabla 4 Nivel educativo de los participantes del estudio

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria incompleta	1	2,6	2,6	2,6
Primaria	13	34,2	34,2	36,8
Secundaria incompleta	3	7,9	7,9	44,7
Secundaria	8	21,1	21,1	65,8
Universitaria o Tecnológica incompleta	4	10,5	10,5	76,3
Universitaria o Tecnológica	9	23,7	23,7	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Sin embargo, como se muestra en la tabla 4, más del 65% solo alcanzó el nivel de estudios secundarios, lo que quiere decir que en su gran mayoría las personas que hacen parte del estudio tienen un bajo nivel de formación.

Con respecto al estado civil se puede señalar que la mayor parte de los participantes tiene como estatus civil el matrimonio (71%), mientras que la unión libre es la segunda categoría que más reúne participantes (15.8%), seguida de Separado con un 10%. Por otro lado, los participantes solteros solo representan el 2,6%, demostrando que las personas que participaron en el mismo tienen una unión estable.

Tabla 5 Estado civil de los participantes del estudio

ECIVIL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casado	27	71,1	71,1	71,1
Soltero	1	2,6	2,6	73,7
Separado	4	10,5	10,5	84,2
Unión Libre	6	15,8	15,8	100,0
Total	38	100,0	100,0	

En consonancia con lo anterior, la mayoría de las relaciones de los participantes del estudio poseen entre 1 y 3 hijos, categoría que reúne al 76% de los casos, incluso las relaciones con más de 4 hijos posee un porcentaje importante el 21%. Por su parte, el porcentaje de casos con ningún hijo es casi despreciable, solo el 2,6%, ello muestra que la característica general de los participantes es una relación estable con un núcleo familiar consolidado.

Tabla 6 Número de Hijos de los participantes

hijos intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	1	2,6	2,6	2,6
Entre 1 y 3	29	76,3	76,3	78,9
4 o mas	8	21,1	21,1	100,0
Total	38	100,0	100,0	

Por otra parte, describir el uso del computador es un aspecto relevante ya que el programa a implementar en el estudio involucra este dispositivo, a la vez que resulta importante contrastar este punto con las edades de los participantes, ya que como es sabido las personas con edades avanzadas tiene menos afinidad con el uso de las TIC´s. Como lo muestra la tabla 7 el 65% de los participantes tiene baja una frecuencia de uso del computador, debido al poco conocimiento en el uso de los computadores.

Tabla 7 Uso del computador

Uso del computador	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No tiene conocimiento	12	31,6	31,6
Tiene muy poco conocimiento y requiere de ayuda	13	34,2	65,8
Maneja bien el internet y los computadores	11	28,9	94,7
Es experto	2	5,3	100,0
Total	38	100,0	

Con ello se explica la baja participación de los seleccionados para el estudio, hallazgo que concuerda con el nivel de preparación y edades de los mismos.

En línea con la información anterior el uso de las redes sociales es significativamente bajo; el 70% no usa frecuentemente las redes sociales (ver tabla 8).

Tabla 8 Uso de la red social

USO RED SOCIAL	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No las usa	19	50,0	50,0
Tiene alguna red social pero la usa poco	8	21,1	71,1
Usa frecuentemente las redes sociales	11	28,9	100,0
Total	38	100,0	

De esta forma, se demuestra lo señalado con anterioridad en relación a barreras tecnológicas en el conjunto de personas con obesidad objeto del estudio Un ejemplo de ello fue que no se pudo poner en práctica los trabajos en la wiki.

4. SINTOMAS DE ANSIEDAD, DEPRESIÓN, FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y OBESIDAD MORBIDA.

Para caracterizar mejor a los participantes del estudio, tomando como base 58 pacientes que respondieron las encuestas, de la siguiente forma; 30 del grupo control, y 25 del grupo de intervención, y tres del grupo intervención que no aceptaron participar en el resto del estudio.

En primer lugar se categorizaron las variables teniendo en cuenta la literatura para averiguar si los pacientes tienen síntomas depresivos; así por ejemplo, se categorizó a un paciente con síntomas depresivos si la puntuación superaba los 40 puntos o más en la escala de Zung, de lo contrario se lo clasificaba como sin síntomas de depresión, codificando la existencia de la condición como 1 y la no prevalencia de los síntomas como 2, como lo muestra la tabla 9.

Tabla 9 Codificación de las variables

Test	Prevalencia	Calificación	Codificación
	Grave	0-9	1
Anger	Moderada	10-13	2
Apgar	Leve	14-17	3
	Funcional	18-20	4

Zung.	Depresión	Mayor De 40	1
	No depresión	Menor De 40	2
BA Ansiedad	Ansioso	Mayor o igual a 10	1
	No ansioso	Menor a 10	2

Fuente: elaboración propia.

Para el caso del Índice de Masa Corporal se tomaron los percentiles 25, 50 y 75, recodificando las variables de IMC en tres niveles; bajo, Medio y Alto, a los cuales le correspondieron los códigos 1, para bajo, 2 para medio y 3 para alto (Ver tabla 10). De la misma forma, el sexo está categorizado como 1 y2, siendo 1 hombre y 2 mujer.

Tabla 10 Percentiles del IMC y codificación para el análisis

Percentiles del IMC						
Percentiles		Valor				
		del				
	Percentil	IMC				
	25	38,44				
	50	40,77				
	75	44,62				

De esta forma se etiquetaron todos los pacientes en cada uno de los test y se obtuvo la base de datos que fue trabajada en SPAD, para proceder a hacer el Análisis de Correspondencia Múltiple.

Ahora bien el primer proceso que se realizó fue obtener el histograma de los valores propios del modelo de Análisis de Correspondencia múltiple para saber cuántos ejes se deberían considerar para el trabajo (ver tabla 11).

El criterio matemático utilizado para hacer el Análisis de Correspondencia Múltiples es el coseno cuadrado que se presenta en la salida del programa SPAD. El coseno cuadrado mide la calidad de representación de la distancia del punto i al origen del eje factorial. Medir la calidad de representación significa conocer si el punto individuo o modalidad está bien representado. El coseno

cuadrado varía entre 0 y 1, cuanto mayor sea el coseno cuadrado mejor representada la modalidad en ese eje.

De la misma forma las coordenadas indican la representación de cada modalidad sobre el nuevo sistema de referencia, de manera que el valor de las coordenadas indica la distancia al origen del sistema y la contribución a la formación del eje; a mayor valor de coordenadas sobre un eje, mayor distancia al origen del sistema y cuánto más cerca se encuentre del eje factorial más contribuirá a su formación, donde el sigo indica el subsegmento del eje en el que se ubica.

Por lo tanto, la contribución de la variable a la formación del factor surge de la suma de la contribución individual de cada modalidad perteneciente a la variable. Luego, la suma de todas las contribuciones acumuladas de las variables consideradas es igual a 100, es decir, el 100%.

En primer lugar, se buscan aquellas variables que tengan contribución acumulada más alta en cada eje, porque esto significa que son las que más aportan a su construcción. Para el eje factorial 1 se puede separar APGAR (contribución 22.7), SEXO (14.5), Zung (30.4) y BA-ANSIEDAD (31.5), estas variables son las que más peso ejercen sobre el eje y son en las que se concentra la mayor cantidad de inercia.

Las modalidades de mayor peso dentro de cada variable son; 2 de Z-DPRE (No depresión), 2 BA-ANCIEDAD (No ansiedad), y 1 de SEXO (hombre) en la sección ubicada en el semieje positivo, por su parte, las categorías 1- APGAR (grave), 1 de Z-DPRE (depresión), 1 BA-ANCIEDAD (ansiedad) se ubican en el semieje negativo. Esto significa que en el primer eje factorial, que reúne el 21.48% de la inercia total de la nube de puntos, se oponen las categorías con obesidad mórbida y prevalencia de síntomas ansiosos y depresivos, mientras que en la sección positiva se encuentran los casos obesidad mórbida sin síntomas ansiosos o depresivos.

Soportando esta interpretación los cosenos cuadrados de las categorías antes señaladas en el factor uno son todos mayores a 0,2. Se considerará que una

categoría está bien representada si el coseno cuadrado es mayor a 0.2, lo cual equivale a un coseno de 0.447 y un ángulo menor a 63°. Este criterio fue escogido ya que como dice Greenacre Michael "Podemos interpretar los cosenos de los ángulos entre vectores como coeficientes de correlación. Por lo tanto las contribuciones relativas [cosenos cuadrados] son correlaciones al cuadrado" (ver tabla 11).

Tabla 11 Salida de las coordenadas, Contribuciones y cosenos cuadrados de las modalidades activas (ejes del 1 al 5)

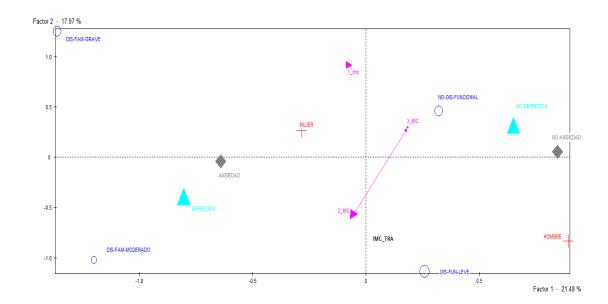
+			+					-+-						+			
·	FEGORIES		l	1	LOADIN			1				TIONS		1	SQI	JARED	
					3	4	5	i	1	2	3						
+ 1 . APGAR			+					+-						+			
1 - 1	.07	8.67	-1.36	1.25	-0.33	-1.55	0.33	1	11.2	11.2	1.0	22.4	1.3	0.2	0.1	3 0.01	0.28
0.01 2	1.72	10.60	-1.20	-1.02	1.66	0.46	-2.09	I	7.2	6.2	19.9	1.6	43.7	0.1	4 0.1	0.26	0.02
0.41 3	5.17	2.87	0.26	-1.14	-0.41	-0.68	0.56	I	1.0	23.4	3.6	11.0	9.5	0.0	2 0.4	0.06	0.16
4 - 4	1.03	0.81	0.32	0.46	-0.01	0.54	0.00	I	3.3	8.1	0.0	14.5	0.0	0.1	3 0.2	<mark>5</mark> 0.00	0.36
0.00 ++		+		- CUMUI	LATED (CONTRI	BUTION	= 2	22.7	49.0	24.5	49.5	54.5	+			
2 . Z-depre																	
1	8.97	1.23	-0.80	-0.39	-0.36	-0.02	-0.20	1	16.8	4.8	4.8	0.0	2.0	0.5	0.1	2 0.10	0.00
2	11.03	0.81	0.65	0.32	0.29	0.01	0.16	1	13.6	3.9	3.9	0.0	1.6	0.5	2 0.1	2 0.10	0.00
		+		- CUMUI	LATED (CONTRI	BUTION	= 3	30.4	8.6	8.7	0.0	3.6	+			
3 . BA-ANCIEDAD																	
1 - 1 0.09	11.38	0.76	-0.64	-0.04	0.17	-0.04	0.25	1 1	13.6	0.1	1.3	0.1	4.3	0.5	4 0.0	0.04	0.00
2	8.62	1.32	0.85	0.05	-0.22	0.06	-0.34	1 1	L7.9	0.1	1.8	0.1	5.6	0.5	4 0.0	0.04	0.00
++		+-		CUMULA	ATED C	ONTRIB	UTION =	= 31	1.5	0.2	3.1	0.2	9.9 -	+			
4 . SEXO																	
1 - 1 0.07	4.83	3.14	0.89 -	-0.83 -	-0.09	-0.80	-0.48	11	1.2 1	1.6	0.2	14.0	6.5	0.25	0.22	0.00	0.20
	15.17	0.32	-0.28	0.26	0.03	0.26	0.15	8	3.6	3.7	0.1	4.5	2.1	0.25	0.22	0.00	0.20
++		+-		CUMULA	ATED C	ONTRIB	UTION =	= 14	1.7 1	5.3	0.2	18.5	8.5				
5 . IMC_TRA																	
1 - 1	4.83	3.14	-0.07	0.91 -	-0.99	-0.46	-0.80) C	0.1 1	4.0	20.0	4.6	17.8	0.00	0.27	0 <mark>.31</mark>	0.07
	10.34	0.93	-0.05 -	-0.56 -	-0.20	0.56	0.26) C	0.1 1	1.4	1.8	14.9	4.2	0.00	0.34	0.04	0.34
	4.83	3.14	0.19	0.29	1.43	-0.75	0.23	C	0.5	1.4	11.6	12.2	1.5	0.01	0.03	0.65	0.18
++		+-		CUMULA	ATED C	ONTRIB	UTION =	= C	0.6 2	6.9	53.5	31.7	23.5 -	+			

Fuente: Salida del programa estadístico SPAD, elaboración propia.

¹ GREENACRE, M. La práctica del análisis de correspondencias. España: Fundación BBVA. Traducción de Jordi Comas Angelet. 2008.p.121.

Nota: Los número en color rojo son las contribuciones cumuladas de cada una de las variables activas, y los valores resaltados las contribuciones de las modalidades de cada variable a la contribución acumulada del eje. Por otra parte, los valores resaltados en rojo son los cosenos al cuadrado de cada una de las modalidades activas de las variable consideradas apara el análisis, en cada uno de los ejes representados en el recuadro (del 1 al 5).

Análogamente en el factor 2 se tiene que las variables relevantes son APGAR (49), SEXO (15.3), E IMC (26.9). El segundo eje reúne el 17.97% de la inercia total de la nube de puntos; en este sector se ubican los casos con mejor condiciones familiares más favorables ya que se tiene que los mayores aportes están APGAR 3 Y4 (Leve y Funcional), y los casos con menor peso en los registros (1 y 2 de IMC) (ver gráfica 4).



Gráfica 4 Plano factorial de las variables activas para los factores 1 y 2.

Fuente: Salida del programa SPAD a partir de los datos recolectados.

Puede observarse en la Gráfica 4 cómo el eje 1 muestra la obesidad mórbida con síntomas ansiosos y depresivos de relevancia clínica. Por otra parte el eje vertical muestra la disfuncionalidad familiar siendo el plano negativo los casos con disfuncionalidad leve y el superior la ausencia de disfuncionalidad.

Esta gráfica de análisis de correspondencias múltiples, señala que la categoría hombre se asocia a un ambiente familiar con disfuncionalidad leve, sin síntomas relevantes de depresión y ansiedad y mayores niveles de peso. Por otro lado, las mujeres registran una mayor asociación con niveles de síntomas de ansiedad

y depresión relevantes que requieren atención clínica, y se mueven hacia la disfuncionalidad grave en el hogar.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio se encuentra concluido. Se puede sugerir la realización de estudios retrospectivos de casos y controles en esta población para evaluar factores asociados a la obesidad, los cuales se sugieren en los resultados de este estudio como lo son el hecho de tener mayor edad, menor escolaridad, hijos, una unión estable, mayores síntomas de ansiedad y depresión. En pacientes más jóvenes se podría realizar un estudio prospectivo para identificar factores de riesgo.

La participación de los pacientes fue baja, sin embargo la mayoría de esta población usa poco las redes sociales y tiene poco conocimiento de internet y del de computadores, lo que puede estar relacionado. En estudios posteriores se puede identificar a las personas con dominio de las tecnologías y limitar la selección de la muestra a aquellos que tengan estas destrezas, donde aunque esta sea pequeña los resultados pueden ser más significativos aunque con el sesgo de selección.

La presencia de síntomas depresivos y ansiosos, puede también haber contribuido a la baja participación, ya que en estas entidades clínicas, se encuentran cogniciones de minusvalía, desesperanza, además de una limitación motriz y baja energía.

Los pacientes no mostraron una reducción significativa de peso en general; otros factores que pudieron contribuir a estos resultados, es la realización en la época navideña que se caracteriza por una ingesta calórica aumentada acompañada de una gran presión social familiar.

El tiempo de seguimiento es muy corto lo que puede contribuir a no notar diferencias estadísticamente significativas, usualmente estos estudios toman de 6 meses a un año.

Para este tipo de estudios es recomendable un tipo de diseño cuasiexperimental debido a que usualmente las personas participan poco en actividades psicoeducativas o de promoción y prevención.

Aunque no se pudo confirmar la eficacia del tratamiento, las medidas conductuales siguen siendo útiles en el cambio de paradigmas y comportamientos. No se descartan las intervenciones online o programas psicoeducativos en redes sociales pero pueden ofrecerse solo a cierto grupo de individuos interesados complementando las medidas presenciales.

REFERENCIAS

BERLAND, Gretchen k; ELLIOT, Marc N; MORALES, Leo S; ALGAZY, Jeffrey L; KRAVITZ, Richard L; BRODER, Michael S, et al. Health Information on the Internet: Accessibility, quality, and readability in English and Spanish. Journal Of American Medical Association 2001; 285(20):2612-21.

BORZEKOWSKI, DLG, LIETH, J, MEDOFF, DR, POTTS, W, DIXON, LB, BALIS T, HACKMAN AL, HIMELHOCH, S. Use of the Internet and Other Media

- for Health Information Among Outpatients with Serious Mental Illness. Psychiatric Services 2009;60:1265-1268.
- BOYER, C, PROVOST, M, BAUJARD, V. Highlights of the 8th HON survey of health and medical Internet users. Disponible en: http://www.honch/Survey/8th_HON_results.html. Consultado en abril de 2013.
- DONKER, T, GRIFFITHS, KM, CUIJERS, P. Psychoeducation for depression, anxiety and psychological distress: a meta-analysis BMC medicine 2009;7:79:1-9.
- FORTNEY, J, OWEN, R, CLOTHIER, J. Impact of travel distance on the disposition of patients presenting for emergency psychiatric care.

 Journal of Behavioral Health Services & Research, 1999; 26:104-9.
- GLASSER DAS, AR. The new face of self-help: online support for anxiety disorders. Dissertation abstracts International: Section B: The sciences and engineering, 1999;59:7B.
- GLYNN, SM, RANDOLPH, ET, GARRICK, T, LUI A. A proof of Concept Trial of an Online Psychoeducational Program for Relatives of Both Veterans and Civilians Living with Schizophrenia. Psychiatric Rehabilitation Journal 2010;33(4):278-87.
- GOLD, J, PEDRANA, AE, STOOVE, MA, CHANG, S, HOWARD, S, ASSELIN, J, ILIC, O, BATROUNEY, C, HELLARD, ME. Developing Health Promotion Interventions on Social Networking Sites: Recommendations from the FaceSpace Project. J Med Internet Res 2012;14(1):e30.
- GRIFFITHS, KM, CHRISTENSEN, H. Quality of web based information on treatment of depression: Cross sectional survey. BMJ, 2000;321:1511-5.

- HARDIMAN, ER, SEGAL, SP. Community membership and social networks in mental health self-help agencies. Psychiatric Rehabilitation Journal, 2003;27(1):25-33
- HOUSTON, TK, COOPER, LA, VU, HT, KAHN, J, TOSER, J, FORD, DE. Screening the public for depression through the Internet. Psychiatric Services, 2001;52:362-67.
- KISELY, S, ONG, G, TAYKYAR, A. A survey of the quality of web based information on the treatment of schizophrenia and attention deficit hyperactivity disorder. Australia and New Zealand Journal of Public Health, 2002;37:85-91.
- LASTRA, G, LASTRA G. Obesidad: epidemia del Nuevo Milenio. Rev Fac Med Unal, 2005;53:3: 186-95.
- LISSMAN, TL, BOEHNLEIN, K. A critical review of Internet information about depression. Psychiatric Services, 2001;52:1046-50.
- MALDONADO, JR, AREVALO, G. Psicoeducación en salud. Disponible en: http://www.psicopedagogia.com/psicoeducacion-en-salud. Consultado abril de 2013.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Estudio nacional de Salud mental 2003, Colombia, 2005. Disponible en: http://saludpublicamentaltatianaalvarezmarin.bligoo.com.co/media/use/rs/8/411831/files/30173/ENSM_completo.pdf. Consultado en abril de 2013.
- MUIR-COCHRANE, E. Medical co-morbidity risk factors and barriers to care for people with schizophrenia. Journal of Psychiatric Mental Health Nursing 2006; 13:447–452.

- ORAVEC, Jo Ann. Online counseling and the Internet: Perspectives for mental health care supervision and education. Journal of Mental Health (2000)9;2:121-35.
- PEREDNIA, DA, ALLEN, A. Telemedicine technology and clinical applications.

 Journal of the American Medical Association, 1995; 273:483-8.
- Roussos ST, Fawcett SB. A Review of collaborative partnerships as a strategy for improving community Health. Annual Review of Public Health, 2000; 21:369-402.
- SALEM, DA, BOGAT, GA, REID, C. Mutual help goes on-line. Journal of Community Psychology, 1997;25:189-207.
- SHAW, BR, MACTAVISH, F, HAWKINS, RP, GUSTAFSON, DH, PINGREE, S. Experiences of women with breast cancer: Exchanging social support over the CHESS computer network. Journal of Health communication, 2000;5:135-59.
- YBARRA, Michel L; EATON, William W. Internet-based Mental Health Interventions. Mental Health Services Research, 2005;7(2): 75-87.
- ZIMMERMAN, DP. A psychosocial comparison of computer-mediated and face to face language use among severely disturbed adolescents.

 Adolescence, 1987;22:827-40.
- VAHIA, IV, DIWAN, S, BANKOLE, AO, et al: Adequacy of medical treatment among older persons with schizophrenia. Psychiatric Services 2008; 59:853–859.
- WANTLAND, DJ, PORTILLO, CJ, HOLZEMER, WL, SLAUGHTER, R, MCGHEE, EM. The effectiveness of Web-based vs. non-Web-based

interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. J Med Internet Res 2004 Nov 10;6(4):e40

Anexo A: ENCUESTA PARA PACIENTES SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DE LAS REDES SOCIALES Y DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS: ESTUDIO facetohelp

ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIZADO

"FACETOHELP": EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN

CON TRABAJO COLABORATIVO EN REDES SOCIALES EN UNA

POBLACIÓN CON OBESIDAD MORBIDA DE UNA EPS DE LA CIUDAD DE

BUCARAMANGA. Investigación para la Maestría de en e-learning, Universidad

Autónoma de Bucaramanga, UOC: Dra. Heidi Celina Oviedo Acevedo;

Aprobado por el comité de ética de la EPS Coomeva.

Fecha: _	
Nombre	e:
Correo	electrónico:
afecta su	por colaborar con esta encuesta, le tomará unos minutos, el objetivo de la misma es poder saber cuánto u vida el problema de Obesidad. Cualquier información adicional la puede obtener a través del neidi.oviedo@gmail.com
Talla:	_ Peso:
 2. 	Con respecto del uso de computadores o de Internet usted considera que: aNo tiene conocimiento bTiene muy poco conocimiento y requiere de ayuda cLo manejo muy bien dSoy experto en el área Con respecto del uso de redes sociales usted: aNo las uso bTengo cuenta en alguna (por ejemplo Facebook) pero la uso poco
	cUtilizo frecuentemente una red social (por ejemplo Facebook) ¿Cuáles?
3.	¿Qué ejercicio realiza?

4.	Cuántos minutos en total a la semana realiza ejercicio?
5.	Cuántas veces a la semana realiza ejercicio?
6.	Escriba por favor con que personas vive?
7.	Escriba por favor cual fue su último año de estudio, por ejemplo profesional, especialización, bachiller, 8 grado, 5 primaria, etc.:
8.	Cuantos hijos tiene?
9.	Cual ès su estado civil, por ejemplo unión libre, soltero, casado, separado sin nueva unión o con otra unión.
	

Anexo B CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE PACIENTES CON TRASTORNO OBESIDAD: PROYECTO FACETOHELP

"FACETOHELP": EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA
INTERVENCIÓN CON TRABAJO COLABORATIVO EN REDES SOCIALES
EN UNA POBLACIÓN CON OBESIDAD MORBIDA DE UNA EPS DE LA
CIUDAD DE BUCARAMANGA. Investigación para la Maestría de en elearning, Universidad Autónoma de Bucaramanga, UOC: Dra. Heidi Celina
Oviedo Acevedo; Aprobado por el comité de ética de la EPS Coomeva.

El presente estudio es de riesgo mínimo, se trata de un estudio acerca del uso de redes sociales para educar a los pacientes, se le solicita su colaboración en la realización del mismo para responder a unas encuestas y participar en unas actividades por medio de medios electrónicos, no se realizarán tratamientos médicos o farmacológicos, así como exámenes u otras intervenciones, usted podrá retirarse del estudio en el momento que desee sin que esto afecte su tratamiento o relación médico paciente, los datos solo serán utilizados para el análisis del presente estudio, y solo se presentarán de forma global, no particular es decir en porcentajes, totales, no con el nombre de la persona, se mantendrá la confidencialidad. Así mismo agradecemos no dar información sobre el estudio a otros pacientes o a otras personas que estén participando en el estudio para poder hacer los análisis sobre cada caso en particular ya que la información recibida por todas las personas no será igual ya que serán incluidos en dos grupos diferentes.

_
_

	Testigo:					
	Nombre:					
	Cédula:					
	Investigador:					
	Dra: Heidi Ovie	edo				
	Firma:					
PACIENT	"FACETOHEL . CON TRA POBLACIÓN (BUCARAMANG Autónoma (ESIDAD: PI CLÍNICO CO P": EVALUAC ABAJO COLAE CON OBESIDA AA. Investigacio de Bucaraman	ROYECTO F INTROLADO A CIÓN DEL IMPA BORATIVO EN AD MORBIDA L	LEATORIZAD ACTO DE UNA REDES SOCI DE UNA EPS I Stría de en e-l Heidi Celina C	LP A INTERVEI ALES EN UN DE LA CIUDA earning, Univ	unab reddal Autonoma de Rucaramanga NCIÓN VA AD DE versidad
INSTRUCCION su salud. Sus i es capaz de ha	respuestas per acer sus activid	mitirán saber lades habitua gunta marcan	cómo se enc les. ado una casilla	uentra usted a. Si no está	y hasta que seguro/a de	é punto
responder a di	ia pregunta, po	n lavoi, come	ssie io que ie i	parezoa mas	cierto.	
En general, uste	d diría que su sa	lud es:				
Excelente	Muy bu	lena	Buena	Regular		Mala
Las siguientes pi normal. <u>Su salu</u>	_		•	•		
				Sí,	Sí,	No, no
				me limita	Me limita	me limita nada
					naaa	:- -

	Si	No
Esfuerzos moderados , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora		
Subir varios pisos por la escalera		
Durante <u>las 4 últimas semanas</u> , ¿ha tenido alguno de los siguientes proble en sus actividades cotidianas, <u>a causa de su salud física?</u>	Si n su	NO ı traba
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?		
¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas? Duran 4 últimas sema 6 últimas 6	emas en si tar tr'	u tra o Mucho
¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?		
Durante <u>las 4 últimas semanas</u> , ¿hasta qué punto <u>el dolor</u> le ha dificultado (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?	su trabaj	o habitual
Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han io las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a		

usted. Durante <u>las 4 últimas semanas</u> ¿cuánto tiempo...

Sólo Casi Muchas Algunas alguna Nunca

Siempre veces veces vez

se sinti tranqu	ó calmado y ilo?								
	ucha energía? ó desanimado y								
	ite <u>las 4 últimas sema</u> onales le han dificulta				•			liares)?	
Si	empre Casi sie	empre	Algunas vece	es	Sólo alguna	vez		Nunca	
Anexo D ESCALA DE BECK PARA ANSIEDAD PARA PACIENTES CON OBESIDAD: PROYECTO FACETOHELP ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIZADO "FACETOHELP": EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN CON TRABAJO COLABORATIVO EN REDES SOCIALES EN UNA POBLACIÓN CON OBESIDAD MORBIDA DE UNA EPS DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA. Investigación para la Maestría de en e-learning, Universidad Autónoma de Bucaramanga, UOC: Dra. Heidi Celina Oviedo Acevedo; Aprobado por el comité de ética de la EPS Coomeva. Señale en qué medida se encuentra afectado, o se ha visto afectado en la última semana por los siguientes síntomas según el siguiente criterio (marque una sola casilla para cada item): 0. En absoluto 1. Levemente, no me molestó mucho 2. Moderadamente, fue muy desagradable pero podía soportarlo 3. Severamente, casi no podía soportarlo									
	T				0	1	2	3	
1	Hormigueo o entumecia	miento			0	C	C	С	
2	Sensación de calor				C	C	C	0	
3	Temblor en las piernas				C	0	0	0	
4	Incapacidad para relaja	arse			0	0	C	0	
5	Miedo a que suceda lo p	peor			0	0	0	C	
	Mareos								

Palpitaciones o taquicardia

Sensación de inestabilidad o inseguridad física

7

8

O

O

O

O

O

O

9	Terrores	C	0	0	C
10	Nerviosismo	C	0	0	C
11	Sensación de ahogo	0	0	0	O
12	Temblor de manos	C	O	0	С
13	Temblores generalizados o estremecimiento	C	O	C	C
14	Miedo a perder el control	0	0	0	C
15	Dicicultad para respirar	0	0	0	O
16	Miedo a morirse	0	0	0	0
17	Sobresaltos	0	0	0	0
18	Molestias digestivas o abdominales	0	0	0	0
19	Palidez	0	0	0	0
20	Rubor facial	0	0	0	O
21	Sudoración (no debida al calor)	0	0	C	0

Anexo E ESCALA DE ZUNG PARA PACIENTES CON OBESIDAD: PROYECTO FACETOHELP

ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIZADO

"FACETOHELP": EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN

CON TRABAJO COLABORATIVO EN REDES SOCIALES EN UNA

POBLACIÓN CON OBESIDAD MORBIDA DE UNA EPS DE LA CIUDAD DE

BUCARAMANGA. Investigación para la Maestría de en e-learning, Universidad

Autónoma de Bucaramanga, UOC: Dra. Heidi Celina Oviedo Acevedo;

Aprobado por el comité de ética de la EPS Coomeva.

Conteste las 20 preguntas marcando solo uno de los casilleros correspondientes a la columnas A, B, C o D, según el siguiente criterio:

- A = Muy poco tiempo/ Muy pocas veces/ Raramente.
- B = Algún tiempo/ Algunas veces/ De vez en cuando.
- C = Gran parte del tiempo/ Muchas veces/ Frecuentemente.
- D = Casi siempre/ Siempre/ Casi todo el tiempo.

	Α	В	С	D
Me siento triste y deprimido/a.	O	C	C	0
Por las mañanas me siento peor que por las tardes.	O	0	C	O
Frecuentemente tengo ganas de llorar y a veces lloro.	0	0	0	0
Me cuesta mucho dormir o duermo mal por la noche.	0	C	C	0
Ahora tengo menos apetito que antes.	C	C	С	C
Me siento menos atraído/a por el sexo opuesto.	O	C	С	O
Creo que estoy adelgazando.	O	C	C	0
Estoy estreñido/a (constipado/a).	0	C	0	0
Tengo palpitaciones.	0	0	0	0

Me canso por cualquier cosa.	C	C	О	О
Mi cabeza no esta tan despejada como antes.	0	0	C	C
No hago las cosas con la misma facilidad que antes.	0	0	C	C
Me siento agitado/a e intranquilo/a y no puedo estar quieto/a.		O	C	0
No tengo esperanza y confianza en el futuro.		0	0	0
Me siento mas irritable que habitualmente.		0	C	0
Encuentro difícil la toma de decisiones.	0	0	C	0
No me creo útil y necesario para la gente.		0	0	0
No encuentro agradable vivir, mi vida no es plena.		0	0	0
Creo que seria mejor para los demás que me muriera.		0	C	0
No me gustan las mismas cosas que habitualmente me agradaban.		C	О	0

Bo<u>r</u>rar