

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Odontología

Trabajo Académico

**Efecto de las bebidas energéticas en la  
pérdida de fuerzas de las cadenas  
elastoméricas *in vitro***

Yessica Kelly Huatuco Turco

Para optar el Título Profesional de  
Segunda Especialidad en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental

Trabajo Académico



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## RESUMEN

El trabajo de investigación presenta el siguiente objetivo evaluar el efecto de las bebidas energéticas en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas. In vitro, con la siguiente metodología, nivel explicativo, diseño experimental, longitudinal, prospectivo.

Durante el procedimiento se evaluará la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas transparentes de tramo cerrado y con memoria (American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli) cuando son expuestas a las bebidas energéticas (Red Bull, Monster y Volt) con relación al grupo control. Se confeccionará una plantilla personalizada, con bases acrílicas transparente de 62 mm de largo, 30 mm de ancho y 15 mm de espesor, donde se colocarán alambre ortodóncico de acero inoxidable redondo de 1.2 mm de diámetro, los que mantendrán las muestras de cadenas elastoméricas estiradas a una distancia de 23.5 mm.

Palabras clave: cadenas elastoméricas, ortodoncia, bebidas energéticas, pérdida de fuerzas elásticas.

## **ABSTRACT**

The research work presents the following objective to evaluate the effect of energy drinks on the loss of forces of elastomeric chains. In vitro, with the following methodology, explanatory level, experimental design, longitudinal, prospective.

During the procedure, the loss of forces of the transparent elastomeric chains with closed section and memory (American Orthodontic, Denstply GAC and Morelli) when exposed to energy drinks (Red Bull, Monster and Volt) will be evaluated in relation to the control group. A customized template will be made, with transparent acrylic bases 62 mm long, 30 mm wide and 15 mm thick, where round stainless steel orthodontic wire of 1.2 mm diameter will be placed, which will hold the elastomeric chain samples stretched at a distance of 23.5 mm.

Keywords: elastomeric chains, orthodontics, energy drinks, loss of elastic forces.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO I:</b>	<b>5</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>5</b>
1.1 Planteamiento Del Problema	5
1.2 Objetivos	7
1.3 Justificación	8
<b>CAPÍTULO II:</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
2.1 Antecedentes del Problema	9
<b>CAPÍTULO III:</b>	<b>12</b>
<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>12</b>
3.1 Hipótesis	12
3.2 Variables	12
<b>CAPÍTULO IV:</b>	<b>12</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
4.1 Métodos y Alcance de la Investigación	12
4.2 Diseño de la Investigación	13
4.3 Población y Muestra	13
<b>CAPÍTULO V:</b>	<b>15</b>
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>15</b>
5.1 Presupuesto	15
5.2 Cronograma	16
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>17</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>19</b>

# CAPÍTULO I:

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento Del Problema

Las cadenas elastoméricas forman parte del tratamiento de ortodoncia, estos son elastómeros elaborados de resina transparente y poliuretano producido a través de una reacción química entre disocianato y polioliol (1,2), clínicamente es utilizada en diversas funciones como el cierre de espacios, corrección de rotación dentaria, retracción después de la extracción, corrección de la línea media, desplazamiento mesial en los cuadrantes posteriores y la tracción de dientes impactados (3,4). Estas cadenas poseen la capacidad para de retomar su forma original después de la aplicación de una fuerza, esto debido a su propiedad elástica, siendo esta una de sus principales ventajas, además son fáciles de usar y económicas (5).

Las desventajas a raíz de sus propiedades viscoelásticas presentan la pérdida de fuerza de este material durante el tiempo de tratamiento, la absorción de fluidos produce decoloración y causan deterioro (2).

Durante años, la pérdida de las propiedades físicas de las cadenas elastoméricas ha sido un tema de discusión entre los diversos investigadores, con el objetivo de reforzar sus propiedades para mejorar los materiales elásticos y minimizar la disminución de la fuerza. Empresas que producen materiales de ortodoncia han introducido elastómeros con memoria que ofrecen mejores propiedades elásticas. Estas cadenas con memorias se introdujeron a principios de la década de 1990 (1).

A través de los años se han realizado varios estudios sobre la pérdida de fuerza de los elastómeros expuestas a diversas sustancias, como las gaseosas, enjuagues bucales blanqueadoras, pastas dentales blanqueadoras, sometidos a alcohol en distintas concentraciones y esterilización, en las que se encontró distintas pérdidas significativas en su fuerza (1,6,7).

Las bebidas energéticas aún no han sido estudiadas frente a las cadenas elastoméricas. Estas bebidas se introdujeron en el mercado en el año 1990 (8) para mejorar el rendimiento psicofísico; sus componentes principales son cafeína, taurina, creatinina, suplementos de hierbas, azúcar y guaraná; los componentes que tienen impactos negativos en el cuerpo humano principalmente son la cafeína y los ácidos que presentan (9,10).

El consumo de estas bebidas ha ido aumentando durante los años a nivel mundial, siendo los adultos jóvenes y adolescentes los consumidores principales (8,9); por ello es importante conocer los efectos que estas bebidas puedan ejercer dentro del campo odontológico, salud bucal y materiales dentales.

Debido al aumento del consumo y venta de estas bebidas energéticas en los últimos años, y a su vez el hecho de que los adolescentes y adultos jóvenes son quienes consumen estas bebidas y a su vez son quienes acuden de forma más frecuente a la consulta para un tratamiento de ortodoncia, se plantea el siguiente problema:

### **Problema General**

¿Cual es el efecto de las bebidas energéticas en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas. In vitro?

## **Problemas Específicos**

¿Cuál es el efecto de la bebida energética Red Bull en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días?

¿Cuál es el efecto de la bebida energética Monster en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días?

¿Cuál es el efecto de la bebida energética Volt en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días?

¿Cuál es el efecto del agua destilada en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días?

## **1.2 Objetivos**

Evaluar el efecto de las bebidas energéticas en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas. In vitro

### **Objetivos Específicos**

Comparar el efecto de la bebida energética Red Bull en la pérdida de fuerza de las cadenas elastoméricas American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días.

Comparar el efecto de la bebida energética Monster en la pérdida de fuerza de las cadenas elastoméricas American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días.

Comparar el efecto de la bebida energética Volt en la pérdida de fuerza de las cadenas elastoméricas American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 días, 14 días, 21 días y 28 días.

Comparar el efecto del agua destilada en la pérdida de fuerza de las cadenas elastoméricas American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli en diferentes tiempos: 0 (inicial), 24 h, 7 día, 14 días, 21 días y 28 días.

### **1.3 Justificación**

Las cadenas elastoméricas promueven movimientos por las fuerzas que generan durante los tratamientos ortodóncicos; se genera pérdida de fuerza de la cadena durante el su uso en el tratamiento, debido a diferentes factores ambientales (11).

Esta investigación posee una importancia conceptual, porque no constan estudios previos del efecto que producen las bebidas energéticas de mayor consumo en las cadenas elastoméricas.

Tiene importancia clínica y social, porque el resultado de la investigación permitirá al ortodoncista comprender las respuestas clínicas del uso de cadenas elastoméricas durante el tratamiento en el paciente, y así mejorar la calidad del

tratamiento y poder elegir la mejor cadena elastomérica para un eficiente tratamiento con sustento en la evidencia científica; también, se identificará si las bebidas energéticas influyen en el material de las cadenas elastoméricas, provocando que estas produzcan menor fuerza durante el tratamiento.

En último lugar, con los resultados encontrados se podrá recomendar a los pacientes con tratamiento ortodóncico, sustituir el consumo de bebidas energéticas, aconsejando mejorar su dieta alimentaria.

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del Problema**

##### **Antecedentes Nacionales.**

Morales *et al.* (12) concluyen que las dos marcas comerciales estudiadas, demostraron una alta pérdida de fuerzas a las 24 horas. Luego, la pérdida de fuerzas de cada muestra redujo su intensidad y fue más constante. El grupo de cadenas Denstply GAC fue la que mostró mayor cantidad de fuerza remanente al finalizar el estudio en relación con el grupo de cadenas American Orthodontics.

##### **Antecedentes Internacionales.**

Menon *et al.* (13) concluyen que los enjuagues bucales causan un aumento en la desintegración de la fuerza de la cadena elastomérica con el tiempo. La solución de Listerine y alcohol al 26.9% causó la descomposición de la fuerza máxima al final de los 28 días. Se observó la degradación de menor fuerza de la cadena elastomérica con el uso de clorhexidina al 0,2%.

Evans *et al.* (14) concluyen que la cadena elastomérica inalterada continuó moviendo los dientes hacia los espacios de extracción durante 16 semanas en esta muestra desde puntos de vista estadísticamente y clínicamente significativos. Hubo diferencias mínimas y estadísticamente insignificantes en las medidas de cierre del espacio medio entre los sitios pareados alterados y no alterados. La fuerza de la cadena elastomérica a las 16 semanas fue inferior a 100 g, pero al mismo tiempo, los dientes continuaron moviéndose clínicamente.

Omidkhoda *et al* (15) estudiaron cadenas elastoméricas de tramo corto y cerrado, el total de muestras fue dividido en 08 grupos (dos grupos control y seis grupos experimentales). Se evaluó el efecto de enjuagues bucales (persica, clorhexidina al 0.2%, fluoruro de sodio 0.05% y saliva artificial, como control). La medición de la fuerza se registró mediante un dinamómetro digital (Lutron) en diferentes tiempos (24 h, 1, 2, 3 y 4 semanas) para todos los grupos. Se encontró que el 20% de la fuerza disminuyó en la primera medición (24 horas) y en las cuatro semanas siguientes la pérdida de fuerza fue progresiva y constante. El grupo de persica causó menor porcentaje de pérdida de fuerza y clorhexidina al 0.2% ocasionó el más alto porcentaje.

Aldrees *et al.* (16) compararon el porcentaje de disminución de la fuerza de los productos de cadena elastomérica cristalina y semitransparente de ocho fabricantes diferentes y evaluaron la cantidad de decoloración después de la inmersión de sustancias. Se hizo un estudio in vitro utilizando un medidor de fuerza electrónico para medir seis muestras de cada uno de los 19 tipos de cadenas elastoméricas estiradas durante un período de cuatro semanas. Se usó un

espectrofotómetro para medir el color de cada muestra (10 de cada tipo) al inicio del estudio y después de sumergirlo en un medio dietético (café, té, cola y vino en cantidades de 250 ml) durante 72 h. Hubo diferencias significativas en el porcentaje de disminución de la fuerza media entre los 19 tipos de cadenas elastoméricas claras estudiadas. AO-Memory y Ormco mantuvieron la mayor parte de su fuerza original al final del intervalo de cuatro semanas. También existen diferencias significativas en la decoloración entre los diversos tipos de cadenas E. TP Orthodontics (Tooth-Coloured, SuperSlick, Clear) y Ortho Organizers (Pearl) mostraron la menor decoloración.

Pithon *et al.* (17) investigaron los efectos de diferentes métodos de esterilización y desinfección sobre las propiedades mecánicas de las cadenas elastoméricas de ortodoncia. Se esterilizaron segmentos de cadenas elastoméricas mediante tecnología de rayos gamma de cobalto 60 (Co60) (20 KGy). Después del procedimiento, las cadenas elastoméricas se contaminaron con muestras clínicas de *Streptococcus mutans*. Posteriormente, las cadenas elastoméricas se sometieron a pruebas de esterilización / desinfección realizadas mediante diferentes métodos, formando seis grupos de estudio, de la siguiente manera: Grupo 1 (control - sin contaminación), Grupo 2 (alcohol de 70 ° GL), Grupo 3 (autoclave), Grupo 4 (ultravioleta), Grupo 5 (ácido peracético) y Grupo 6 (glutaraldehído). Después de la esterilización y desinfección, se evaluó la efectividad de estos métodos, por unidades formadoras de colonias por ml (UFC / ml), y las propiedades mecánicas del material. El tratamiento ultravioleta no fue completamente efectivo para la esterilización. No se produjeron pérdidas de propiedades mecánicas con el uso de los diferentes métodos

de esterilización ( $p > 0.05$ ). Concluyendo que el control biológico de las cadenas elastoméricas no afecta sus propiedades mecánicas.

## **CAPÍTULO III:**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **Hipótesis General**

Existe diferencias al evaluar el efecto de las bebidas energéticas en la pérdida de fuerzas de las cadenas elastoméricas. In vitro

#### **3.2 Variables**

Variable independiente:

Bebidas energizantes

Variables de dependientes:

Los tipos de cadenas elastoméricas.

## **CAPÍTULO IV:**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Métodos y Alcance de la Investigación**

**Método científico:** Según Bunge el método científico es un proceso creativo para tratar y resolver problemas (18).

El presente estudio tiene un alcance explicativo porque permite analizar las causas de un evento o fenómeno estudiado, explicando las condiciones en las que se manifiesta (18).

#### **4.2 Diseño de la Investigación**

Experimental, debido a que se explica un fenómeno cuyas variables son manipuladas en condiciones controladas (18), tipo longitudinal debido a que las mediciones se realizaran en diferentes tiempos.

#### **4.3 Población y Muestra**

##### **Población**

La población estará conformada por tramos de cadenas elastoméricas transparentes de tramo cerrado y con memoria American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli.

##### **Muestra**

Para el cálculo del tamaño muestral se aplicará la fórmula estadística para comparar dos medias en el programa estadístico SPSS, para ser distribuidos aleatoriamente en 12 grupos de estudio.

$$n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \cdot S^2}{d^2}$$

Donde:

n = especímenes necesarios en cada una de las muestras

Z $\alpha$  = Valor Z correspondiente al riesgo deseado (1.96)

Z $\beta$  = Valor Z correspondiente a la potencia de la prueba (1.64)

S $^2$  = Varianza de la variable cuantitativa que tiene el grupo control o de referencia

d = Valor mínimo de la diferencia que se desea detectar (datos cuantitativos)

Se analizarán 12 grupos experimentales:

Grupo 1: Red Bull + American Orthodontic

Grupo 2: Monster + American Orthodontic

Grupo 3: Volt + American Orthodontic

Grupo 4: Agua destilada + American Orthodontic

Grupo 5: Red Bull + Denstply GAC

Grupo 6: Monster + Denstply GAC

Grupo 7: Volt + Denstply GAC

Grupo 8: Agua destilada + Denstply GAC

Grupo 9: Red Bull + Morelli

Grupo 10: Monster + Morelli

Grupo 11: Volt + Morelli

Grupo 12: Agua destilada + Morelli

Se confeccionará una plantilla personalizada, con bases acrílicas transparente de 62 mm de largo, 30 mm de ancho y 15 mm de espesor, donde se colocarán alambre ortodóncico de acero inoxidable redondo de 1.2 mm de diámetro, los que mantendrán las muestras de cadenas elastoméricas estiradas a una distancia de 23.5 mm. (17,27)

Las muestras serán de cadenas elastoméricas de tramo cerrado con memoria transparente de las marcas American Orthodontic, Denstply GAC y Morelli, los cuales serán distribuidos de forma aleatoria para cada grupo.

La medición de la pérdida de fuerzas se realizará con la máquina de ensayos universal.

## CAPÍTULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 5.1 Presupuesto

<b>PRESUPUESTO</b>			
<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO S/.</b>	<b>COSTO TOTAL S/.</b>
Cadena elastomérica (American Orthodontic)	1	S/. 130.00	S/. 130.00
Cadena elastomérica (Dentply GAC)	1	S/.130.00	S/.130.00
Cadena elastomérica (Morelli)	1	S/.40.00	S/.40.00
Saliva artificial	2	S/.50.00	S/.100.00
Agua destilada	1	S/. 20.00	S/. 20.00
Red Bull	28	S/. 8.00	S/. 224.00
Monster	28	S/. 7.00	S/. 196.00
Volt	28	S/. 3.00	S/. 84.00
Plantilla personalizada	12	S/. 20.00	S/. 240.00
Alquiler de la máquina de ensayo universal	1	S/. 500.00	S/. 500.00
<b>TOTAL:</b>			<b>S/. 1664.00</b>

### 5.2 Cronograma

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETIEMBR E</b>	<b>OCTUBR E</b>	<b>NOVIEMBRE</b>
<b>ELECCIÓN DEL TEMA</b>	X					
<b>REDACCIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	X					
<b>CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO</b>		X				

<b>FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS</b>			X			
<b>IDENTIFICACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>				X		
<b>FUNDAMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA</b>				X		
<b>REDACCIÓN DEL DEL TRABAJO ACADÉMICO</b>					X	
<b>PRESENTACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO</b>						X

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ren Y, Maltha J, Kuijpers A. Optimum force magnitude for orthodontic tooth movement: a systematic literature review. *Angle Orthodontics*. 2003 Febrero; 73(1).
2. Buchmann N, Senn C, Ball J, Brauchli L. Influence of initial strain on the force decay of currently available elastic chains over time. *Angle Orthod*. 2012 Mayo; 82(3).
3. Kim K, Chung C, Choy K, Lee J, Vanarsdall R. Effects of prestretching on force degradation of synthetic elastomeric chains. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2005 Octubre; 128(4).
4. Halimi A, Benyahia H, Doukkali A, Azeroual M, Zaoui F. A systematic review of force decay in orthodontic elastomeric power chains. *International Orthodontics*. 2012 Setiembre; 10(3).
5. Bousquet J, Tuesta O, Flores C. In vivo comparison of force decay between injection molded and die-cut stamped elastomers. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006 Marzo; 129(3).
6. Kumar K, Shetty S, Krithika M, Cyriac B. Effect of commonly used beverage, soft drink, and mouthwash on force delivered by elastomeric chain: A comparative in vitro study. *J Int Oral Health*. 2014 Junio; 6(3).
7. Behnaz M, Dalaie K, Hosseinpour S, Namvar F, Kazem L. The effect of toothpastes with bleaching agents on the force decay of elastomeric orthodontic chains. *Eur J Dent*. 2017 Octubre; 11(4).
8. Sozar A, Batista J, de Araújo A, Martins F, Dantas H, das Graças K. Mineral composition evaluation in energy drinks using ICP OES and chemometric tools. *Biol Trace Elem Res*. 2019 Junio.
9. Breda J, Whiting S, Encarnação R, Norberg S. Energy drink consumption in europe: a review of the risks, adverse health effects, and policy options to respond. *Front Public Health*. 2014 Octubre; 14(2).
10. Haroun H, Mohamed E, El Shahat A, Labib H, Atef M. Adverse effects of energy drink on rat pancreas and the therapeutic role of each of bone marrow mesenchymal stem cells and nigella sativa oil. *Folia Morphol*. 2019 Abril; 79(2).
11. Nattrass C, Ireland A, Sherriff M. The effect of environmental factors on elastomeric chain and nickel titanium coil springs. *Eur J Orthod*. 1998 Abril; 20(2).
12. Morales E, Lavado A, Quea E. Degradación de fuerzas en cadenas elastoméricas de dos marcas diferentes. Estudio in vitro. *Revista KIRU*. 2014 Julio; 11(2).

13. Menon V, Madhavan S, Chacko T, Gopalakrishnan S, Jacob J, Parayancode A. Comparative assessment of force decay of the elastomeric chain with the use of various mouth rinses in simulated oral environment: An in vitro study. *J Pharm Bioallied Sci.* 2019 Mayo; 11(2).
14. Evans K, Wood C, Moffitt A, Colgan J, Holman J, Marshall S, et al. Sixteen-week analysis of unaltered elastomeric chain relating in-vitro force degradation with in-vivo extraction space tooth movement. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2017 Abril; 151(4).
15. Omidkhoda M, Rashed R, Khodarahmi N. Evaluation of the effects of three different mouthwashes on the force decay of orthodontic chains. *Dent Res J (Isfahan).* 2015 Julio; 12(4).
16. Aldrees A, Al-Foraidi S, Murayshed M, Almoammar K. Color stability and force decay of clear orthodontic elastomeric chains: An in vitro study. *Int Orthod.* 2015 Setiembre; 13(3).
17. Pithon M, Ferraz C, Rosa F, Rosa L. Sterilizing elastomeric chains without losing mechanical properties. Is it possible? *Dental Press J Orthod.* 2015 Mayo; 20(3).
18. Estrela C. *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa.* Tercera ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2018.

## ANEXOS

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: MÁQUINA DIGITAL DE ENSAYOS UNIVERSALES

	<b>HIGH TECHNOLOGY LABORATORY CERTIFICATE S.A.C.</b>
Marca	LG
Modelo	CMT-5L
Serie	7419
Identificación	No Indica
Rango de indicación	5000,00 N
División mínima	0,01 N
Tipo de Ensayo	Tracción
Tipo de indicación	Digital
Procedencia	Korea
Ubicación	No Indica
Fecha de Calibración	2019-08-27

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**FECHA:**

GRUPO	Tiempos (g/F)					
	0	24 h	7 días	14 días	21 días	28 días
Red Bull + American Orthodontic						
Monster + American Orthodontic						
Volt + American Orthodontic						
Agua destilada + American Orthodontic						
Red Bull + Denstply GAC						
Monster + Denstply GAC						
Volt + Denstply GAC						
Agua destilada + Denstply GAC						
Red Bull + Morelli						
Monster + Morelli						
Volt + Morelli						
Agua destilada + Morelli						