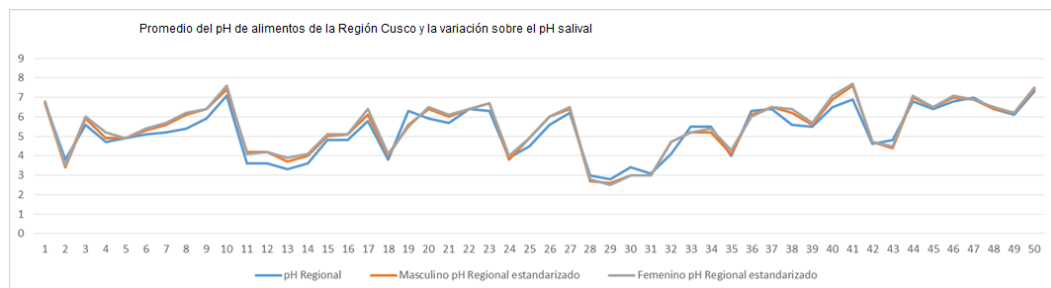


analcohólicas); chocolate para el sexo femenino en el grupo L (Misceláneos); aguaymanto, pusco y oca para ambos sexos y oca para el sexo masculino presentes en el grupo P (Otros alimentos nativos); chuño negro para ambos sexos presente en el grupo U (Tubérculos, raíces y derivados); toronjil, manzanilla, muña, coca para ambos sexos presentes en el grupo de plantas medicinales ($p > 0.05$).

4.1.2. Gráfico 1. PUNTAJE PROMEDIO DEL pH DE ALIMENTOS DE LA REGION CUSCO Y LA VARIACION SOBRE EL pH SALIVAL DESPUES DE SU CONSUMO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.



*Diferencia estadísticamente significativa/ Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Grafico N°1. Analizando las líneas del grafico podemos observar que existe diferencia en cuanto a pH del alimento de la Región Cusco sobre pH salival; se puede observar también en las líneas referentes a pH salival que no existe diferencia en cuanto sexo.

4.1.3. Tabla 2. PUNTAJE PROMEDIO DE LA VARIACIÓN DE pH DEL ALIMENTO DE LA REGIÓN CUSCO SOBRE EL pH SALIVAL

ALIMENTO	VARIACION DEL pH SALIVAL		
	Masculino	Femenino	PROMEDIO
carne de cuy	-0.7	-0.8	-0.75
chicha de quinua	-0.5	-0.4	-0.45
quinua	-0.4	-0.4	-0.4
moraya	-0.4	-0.3	-0.35
café	-0.3	-0.3	-0.3
chicha de cebada	-0.3	-0.2	-0.25
chicha de jora	-0.2	-0.3	-0.25
papas nativas	-0.2	-0.3	-0.25
chocolate	-0.3	-0.1	-0.2
manzanilla	-0.1	-0.1	-0.1
frutillada	-0.1	-0.1	-0.1
yogurt	-0.1	0.1	0
pan chuta	0	0	0
leche de vaca	0	0	0
choclo	0	0.1	0.05
muña (infusión)	0	0.1	0.05
puspo	0.1	0.1	0.1
chuño	0.1	0.1	0.1
toronjil (infusión)	0.1	0.1	0.1
coca (infusión)	0.1	0.1	0.1
oca	0.1	0.2	0.15
hierva buena (infusión)	0.1	0.2	0.15
aguaymanto	0.1	0.3	0.2
pan waro	0.2	0.3	0.25
pera	0.2	0.3	0.25
lúcuma	0.2	0.3	0.25
manjar blanco	0.2	0.3	0.25
menta (infusión)	0.2	0.3	0.25
hinojo (infusión)	0.2	0.3	0.25
capulí	0.3	0.3	0.3
mana	0.3	0.4	0.35
fideitos	0.2	0.5	0.35
carne de alpaca	0.3	0.4	0.35
tamal	0.3	0.5	0.4
nata	0.4	0.4	0.4
requesón	0.4	0.4	0.4
queso fresco	0.4	0.4	0.4
pan de trigo	0.4	0.5	0.45
tumbo	0.4	0.5	0.45
tuna	0.3	0.6	0.45
tarwi	0.5	0.5	0.5
manzana (huerto)	0.4	0.6	0.5
nabo	0.4	0.6	0.5
tin tin	0.6	0.5	0.55
charqui	0.5	0.6	0.55
durazno	0.6	0.6	0.6
miel	0.6	0.6	0.6
tullan	0.6	0.8	0.7
maíz cancha	0.7	0.8	0.75
tocto	0.7	0.8	0.75

Elaboración Propia

Tabla N° 2. Analizando la tabla se puede observar que el alimento carne cuy presento un aumento en su acidificación con una valor de -0.75 tendiendo a alejarse de la línea de neutralidad después del consumo de este alimento y los alimentos maíz cancha tostada y tocto presentaron una disminución de su acidificación con un valor de +0.75 tendiendo a acercase a la línea de neutralidad después del consumo de estos alimentos.

Se puede observar también que el alimento manzanilla presento una variación negativa tendiendo a alejarse de la línea de neutralidad. Y los alimentos que eran alcalinos tendieron a aumentar su alcalinización.

4.1.4. Gráfico 2. PUNTAJE PROMEDIO DE LA VARIACIÓN DE pH DEL ALIMENTO DE LA REGIÓN CUSCO SOBRE EL pH SALIVAL

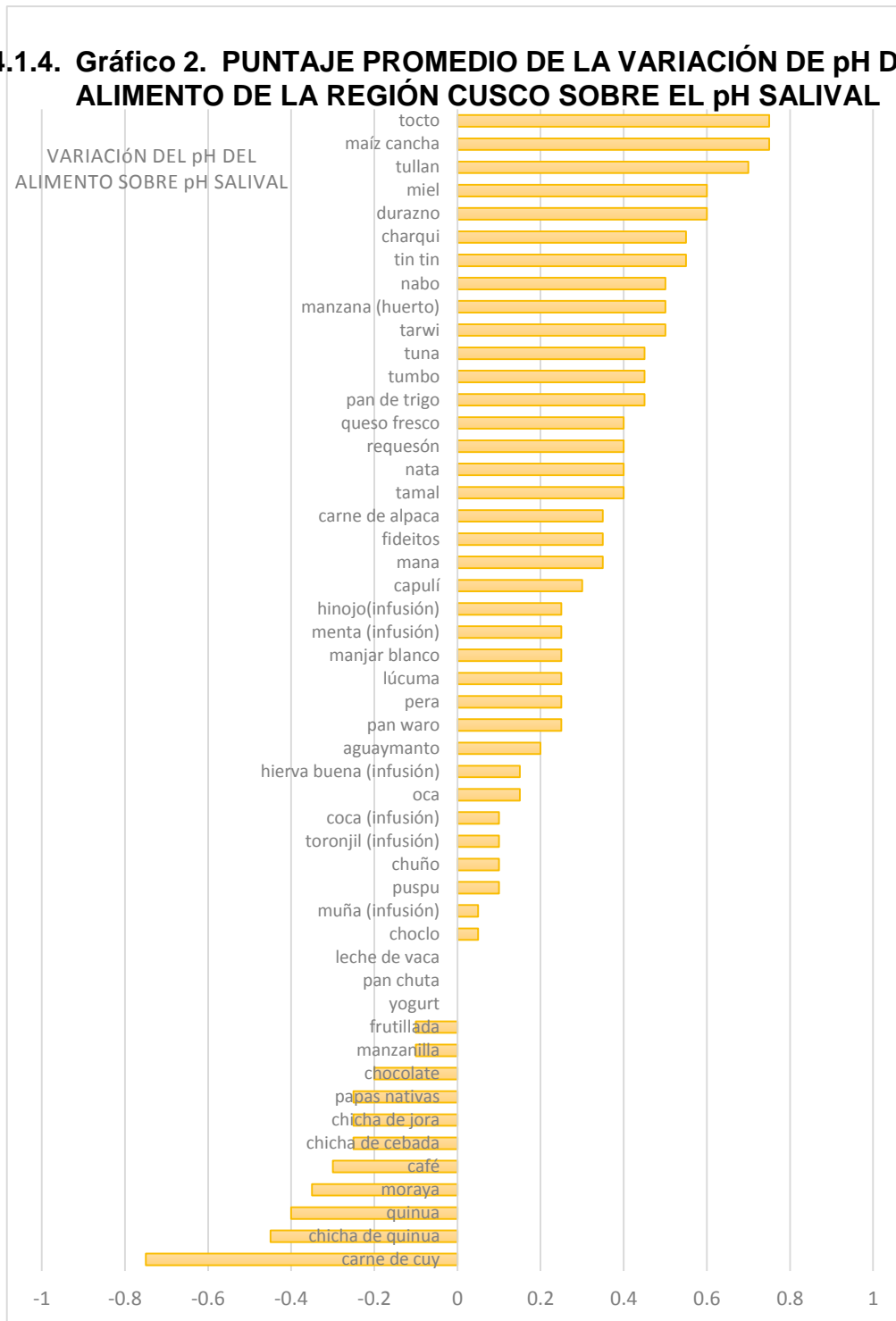


Grafico N°2. Analizando el grafico podemos observar que la mayoría de los alimentos tuvo una variación positiva, donde los alimentos tendieron a disminuir su acidificación y por ende acercarse a la línea de neutralidad. Se puede observar también que alimentos como leche de vaca, pan chuta, yogurt no presentaron variación en cuanto a pH del alimento sobre pH salival después del consumo de los mismos.

4.1.5. Tabla 3. PUNTAJE PROMEDIO DEL pH DE LOS ALIMENTOS DE LA REGIÓN CUSCO QUE FUERON UTILIZADOS EN EL PROCESO EXPERIMENTAL

	ALIMENTO	pH(promedio)
Grupo A	CHOCLO	6.7
	QUINUA	3.8
	MANA	5.6
	FIDEITOS	4.7
	PAN CHUTA	4.9
	PAN WARO	5.1
	PAN DE TRIGO	5.2
	MAÍZ CANCHA TOSTADA	5.4
	TARWI	5.9
	TAMAL	7.1
Grupo C	TIN TIN	3.6
	DURAZNO	3.6
	MANZANA	3.3
	TUMBO	3.6
	LÚCUMA	4.8
	CAPULÍ	4.8
	TUNA	5.8
Grupo F	PERA	3.8
	CARNE DE CUY	6.3
	CHARQUI DE CORDERO	5.9
Grupo G	CARNE DE ALPACA	5.7
	LECHE	6.4
	NATA	6.3
	YOGURT	3.9
	REQUESÓN	4.5
	QUESO FRESCO	5.6
Grupo H	MANJAR BLANCO	6.2
	CHICHA DE CEBADA	3
	CHICHA DE JORA	2.8
	CHICHA DE QUINUA	3.4
Grupo K	FRUTILLADA	3.1
	MIEL	4.1
Grupo L	CAFÉ	5.5
	CHOCOLATE	5.5
Grupo P	AGUAYMANTO	4
	PAPAS NATIVAS	6.3
	PUSPO	6.4
	TULLÁN	5.6
	OCA	5.5
	HOJAS DE NABO	6.5
	TOCTO	6.9
Grupo U	CHUÑO NEGRO	4.6
	MORAYA	4.8
Plantas Medicinales	HINOJO	6.8
	TORONJIL	6.4
	MENTA	6.8
	MANZANILLA	7
	MUÑA	6.4
	COCA	6.1
	HIERBA BUENA	7.3

Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Tabla N°3. Analizando al tabla se puede observar que los promedios de los alimentos de la Región Cusco en su mayoría mostraron un pH ácido, entre valores de 2.8 pH (chicha de jora) a 6.9 pH (tocto); encontramos un pH neutro: 7 (manzanilla); y pH alcalino entre los valores de: 7.1 pH (tamal dulce) a 7. 3 pH (hierva buena-infusión).

4.1.6. Tabla 4. PUNTAJE PROMEDIO DEL pH SALIVAL INICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.

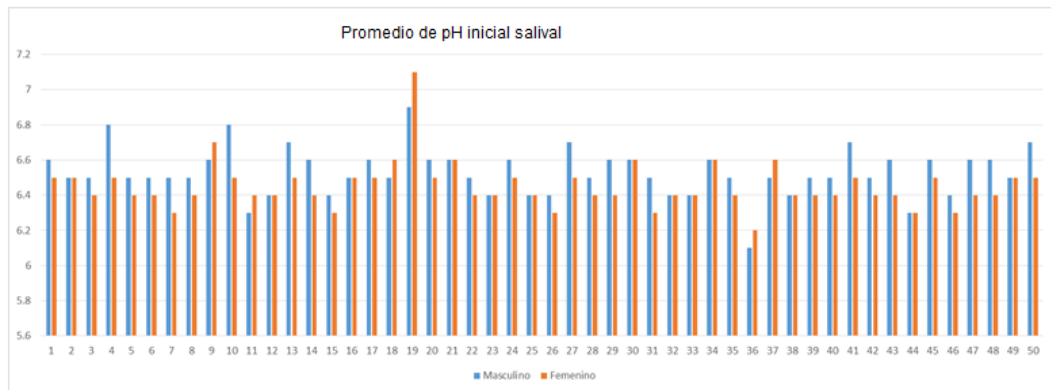
			Masculino			Femenino			t	p
			N	Media	Desviación típica	N	Media	Desviación típica		
Grupo A	1	Choclo	10	6.6	0.2	10	6.5	0.2	0.952	0.354
	2	Quinua	10	6.5	0.3	10	6.5	0.2	-0.283	0.781
	3	Mana	10	6.5	0.2	10	6.4	0.3	1.002	0.330
	4	Fideitos	10	6.8	0.2	10	6.5	0.3	1.574	0.019
	5	Pan chuta	10	6.5	0.3	10	6.4	0.3	0.831	0.417
	6	Pan waro	10	6.5	0.3	10	6.4	0.2	0.717	0.482
	7	Pan de trigo	10	6.5	0.3	10	6.3	0.1	1.494	0.152
	8	Maíz cancha tostada	10	6.5	0.2	10	6.4	0.2	0.627	0.539
	9	Tarwi	10	6.6	0.3	10	6.7	0.2	-0.102	0.920
	10	Tamal	10	6.8	0.2	10	6.5	0.1	0.774	0.137
Grupo C	11	Tin tin	10	6.3	0.1	10	6.4	0.1	-1.726	0.101
	12	Durazno	10	6.4	0.2	10	6.4	0.2	0.328	0.747
	13	Manzana	10	6.7	0.5	10	6.5	0.2	1.355	0.192
	14	Tumbo	10	6.6	0.3	10	6.4	0.2	1.019	0.322
	15	Lúcuma	10	6.4	0.3	10	6.3	0.1	0.996	0.332
	16	Capulí	10	6.5	0.1	10	6.5	0.1	0.001	0.999
	17	Tuna	10	6.6	0.3	10	6.5	0.3	0.449	0.658
	18	Pera	10	6.5	0.2	10	6.6	0.2	-0.206	0.839
Grupo F	19	Carne de cuy	10	6.9	0.4	10	7.1	0.3	-0.854	0.404
	20	Charqui de cordillera	10	6.6	0.2	10	6.5	0.2	0.232	0.819
	21	Carne de alpaca	10	6.6	0.2	10	6.6	0.2	0.722	0.479
Grupo G	22	Leche	10	6.5	0.2	10	6.4	0.2	0.859	0.401
	23	Nata	10	6.4	0.2	10	6.4	0.1	0.839	0.412
	24	Yogurt	10	6.6	0.2	10	6.5	0.3	0.972	0.344
	25	Requesón	10	6.4	0.2	10	6.4	0.1	0.130	0.898
	26	Queso fresco	10	6.4	0.2	10	6.3	0.1	1.451	0.164
	27	Manjar blanco	10	6.7	0.4	10	6.5	0.2	1.275	0.219
Grupo H	28	Chicha de cebada	10	6.5	0.2	10	6.4	0.2	1.726	0.101
	29	Chicha de jora	10	6.6	0.3	10	6.4	0.2	1.687	0.109
	30	Chicha de quinua	10	6.6	0.3	10	6.6	0.1	0.56	0.582
	31	Fruíllada	10	6.5	0.2	10	6.3	0.1	0.511	0.449
Grupo K	32	Miel	10	6.4	0.2	10	6.4	0.2	0.735	0.472
Grupo L	33	Café	10	6.4	0.3	10	6.4	0.3	-0.082	0.935
	34	Chocolate	10	6.6	0.2	10	6.6	0.2	0.483	0.635
Grupo P	35	Aguaymanto	10	6.5	0.3	10	6.4	0.2	0.521	0.608
	36	Papas nativas	10	6.1	0.6	10	6.2	0.5	-0.365	0.719
	37	Puspo	10	6.5	0.2	10	6.6	0.4	-0.440	0.665
	38	Tullán	10	6.4	0.3	10	6.4	0.2	0.001	0.999
	39	Oca	10	6.5	0.1	10	6.4	0.1	1.376	0.186
	40	Hojas de nabo	10	6.5	0.2	10	6.4	0.2	1.277	0.218
	41	Tocto	10	6.7	0.1	10	6.5	0.1	0.584	0.102
Grupo U	42	Chuño negro	10	6.5	0.3	10	6.4	0.2	0.746	0.465
	43	Moraya	10	6.6	0.3	10	6.4	0.2	2.071	0.053
Plantas Medicinales	44	Hinojo	10	6.3	0.2	10	6.3	0.1	-0.137	0.892
	45	Toronjil	10	6.6	0.2	10	6.5	0.2	1.902	0.379
	46	Menta	10	6.4	0.3	10	6.3	0.2	1.163	0.260
	47	Manzanilla	10	6.6	0.2	10	6.4	0.1	2.185	0.142
	48	Muña	10	6.6	0.3	10	6.4	0.2	1.862	0.079
	49	Coca	10	6.5	0.3	10	6.5	0.2	-0.193	0.849
	50	Hierba buena	10	6.7	0.2	10	6.5	0.1	2.588	0.190

Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Tabla N°4. Al 95% de confiabilidad mediante la prueba t Student, el pH salival inicial en los estudiantes del sexo masculino y femenino de la escuela profesional de estomatología analizado antes del consumo de

alimentos de la Región Cusco es similar; observándose así que el pH salival inicial se mantiene en el rango de pH salival normal; no existiendo una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género ($p > 0.05$).

4.1.7. Gráfico 3. PUNTAJE PROMEDIO DEL pH SALIVAL INICIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.



Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Gráfico N°4. Analizando el gráfico podemos observar que el sexo masculino registró valores mayores a comparación de las del sexo femenino en cuanto a pH salival inicial.

4.1.8. Tabla 5. PUNTAJE PROMEDIO DEL pH SALIVAL FINAL (DESPUÉS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS DE LA REGIÓN CUSCO) EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016

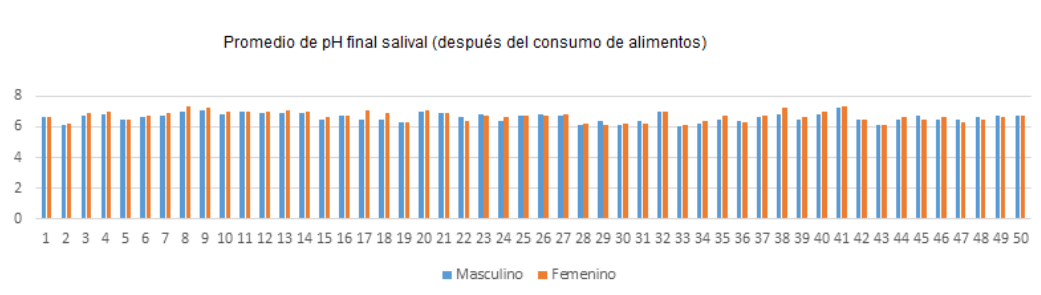
			Masculino			Femenino			t	p
			N	Media	Desviación típica	N	Media	Desviación típica		
Grupo A	1	Choclo	10	6.6	0.5	10	6.6	0.4	-0.209	0.837
	2	Quinua	10	6.1	0.5	10	6.2	0.3	-0.322	0.751
	3	Mana	10	6.7	0.5	10	6.9	0.3	-0.9	0.38
	4	Fideitos	10	6.8	0.4	10	7	0.3	-1.266	0.236
	5	Pan chuta	10	6.5	0.5	10	6.5	0.4	0.001	0.999
	6	Pan waro	10	6.6	0.5	10	6.7	0.2	-0.874	0.394
	7	Pan de trigo	10	6.7	0.5	10	6.9	0.3	-0.624	0.54
	8	Maiz cancha tostada	10	7	0.4	10	7.3	0.2	-1.489	0.154
	9	Tarwi	10	7.1	0.2	10	7.2	0.2	-1.226	0.236
	10	Tamal	10	6.8	0.4	10	7	0.2	-1.498	0.151
Grupo C	11	Tin tin	10	7	0.2	10	7	0.2	0.693	0.497
	12	Durazno	10	6.9	0.5	10	7	0.3	-0.580	0.569
	13	Manzana	10	6.9	0.5	10	7.1	0.3	-1.122	0.276
	14	Tumbo	10	6.9	0.4	10	7	0.3	-0.699	0.493
	15	Lúcuma	10	6.5	0.5	10	6.6	0.2	-0.659	0.518
	16	Capulí	10	6.7	0.1	10	6.7	0.1	0.375	0.712
	17	Tuna	10	6.5	0.6	10	7.1	0.2	-2.561*	0.02
	18	Pera	10	6.5	0.7	10	6.9	0.4	-1.379	0.185
Grupo F	19	Came de cuy	10	6.3	0.1	10	6.3	0.2	0.128	0.9
	20	Charqui de cordero	10	7	0.2	10	7.1	0.2	-0.695	0.496
	21	Came de alpaca	10	6.9	0.2	10	6.9	0.3	0.075	0.941
Grupo G	22	Leche	10	6.6	0.2	10	6.4	0.2	1.76	0.095
	23	Nata	10	6.8	0.2	10	6.7	0.1	0.768	0.453
	24	Yogurt	10	6.4	0.6	10	6.6	0.2	-1.24	0.231
	25	Requesón	10	6.7	0.2	10	6.7	0.2	0.1	0.922
	26	Queso fresco	10	6.8	0.4	10	6.7	0.4	0.339	0.739
	27	Manjar blanco	10	6.7	0.5	10	6.8	0.2	-0.452	0.657
Grupo H	28	Chicha de cebada	10	6.1	0.4	10	6.2	0.3	-0.671	0.511
	29	Chicha de jora	10	6.4	0.5	10	6.1	0.4	1.777	0.093
	30	Chicha de quinua	10	6.1	0.2	10	6.2	0.2	-1.019	0.322
	31	Frutillada	10	6.4	0.4	10	6.2	0.5	0.998	0.332
Grupo K	32	Miel	10	7	0.3	10	7	0.2	0.312	0.759
Grupo L	33	Café	10	6	0.4	10	6.1	0.3	-0.616	0.545
	34	Chocolate	10	6.2	0.4	10	6.4	0.4	-1.527	0.144
Grupo P	35	Aguaymanto	10	6.5	0.9	10	6.7	0.6	-0.651	0.523
	36	Papas nativas	10	6.4	0.2	10	6.3	0.2	2.040	0.056
	37	Puspu	10	6.6	0.4	10	6.7	0.3	-0.397	0.696
	38	Tullán	10	6.8	0.5	10	7.2	0.3	-2.047	0.056
	39	Oca	10	6.5	0.4	10	6.6	0.3	-0.843	0.41
	40	Hojas de nabo	10	6.8	0.4	10	7	0.2	-1.056	0.305
	41	Tocto	10	7.2	0.1	10	7.3	0.2	-1.535	0.142
Grupo U	42	Chuña negro	10	6.5	0.6	10	6.5	0.4	-0.90	0.932
	43	Moraya	10	6.1	0.6	10	6.1	0.4	0.123	0.904
Plantas Medicinales	44	Hinojo	10	6.5	0.1	10	6.6	0.2	-2.041	0.056
	45	Toronjil	10	6.7	0.2	10	6.5	0.3	1.538	0.141
	46	Menta	10	6.5	0.2	10	6.6	0.1	-1.295	0.212
	47	Manzanilla	10	6.5	0.3	10	6.3	0.3	1.26	0.224
	48	Muña	10	6.6	0.3	10	6.5	0.3	1.103	0.285
	49	Coca	10	6.7	0.2	10	6.6	0.3	0.405	0.690
	50	Hierba buena	10	6.7	0.2	10	6.7	0.2	0.934	0.362

*Diferencia estadísticamente significativa/ Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Tabla N° 5. Al 95% de confiabilidad mediante la prueba t Student, el pH salival final en los estudiantes varones y mujeres de la escuela profesional de estomatología analizado después del consumo de alimentos de la Región Cusco es el mismo; observándose así que el pH salival final; no

presenta una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género ($p > 0.05$), a excepción del alimento tuna $p = 0.02$ ($p > 0.05$).

4.1.9. Gráfico 4. PUNTAJE PROMEDIO DEL pH SALIVAL FINAL (DESPUÉS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS DE LA REGIÓN CUSCO) EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.



Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Grafico N°5. Analizando el grafico podemos observar que ambos sexos presentan valores de pH salival final similar.

4.1.10. Tabla 6. VARIACIÓN DEL pH SALIVAL INICIAL Y EL pH SALIVAL DESPUÉS DEL CONSUMO DEL ALIMENTO DE LA REGIÓN CUSCO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.

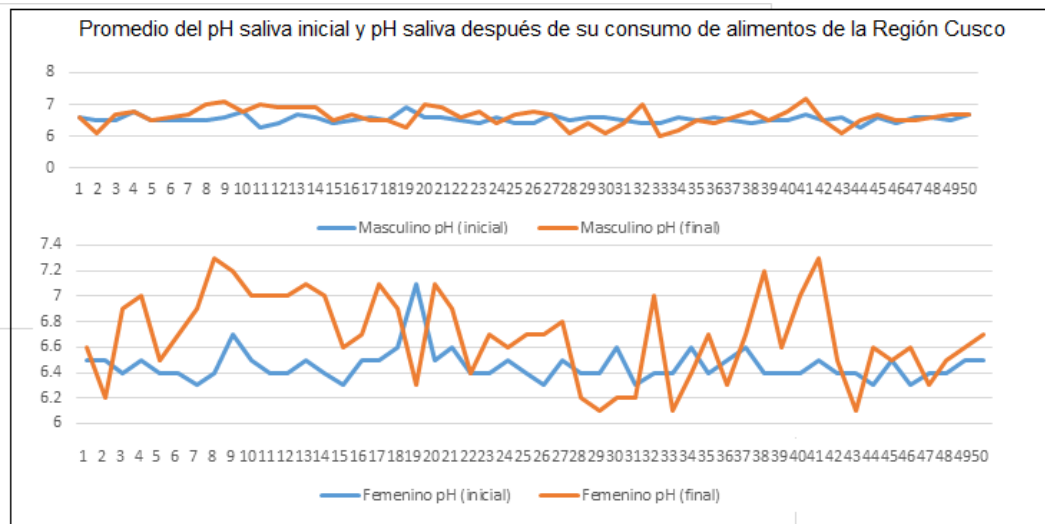
		Masculino		t	p	Femenino		t	p	
		pH (inicial)	pH (final)			pH (inicial)	pH (final)			
Grupo A	1	Choclo	6.6	6.6	-0.34	0.741	6.5	6.6	0.758	0.468
	2	Quinua	6.5	6.1	-2.785*	0.021	6.5	6.2	-7.00*	0
	3	Mana	6.5	6.7	1.078	0.309	6.4	6.9	5.882*	0
	4	Fideños	6.8	6.8	-0.074	0.943	6.5	7	3.899*	0.004
	5	Pan chuta	6.5	6.5	-0.512	0.621	6.4	6.5	0.147	0.887
	6	Pan waro	6.5	6.6	0.958	0.363	6.4	6.7	4.714*	0.001
	7	Pan de trigo	6.5	6.7	2.267*	0.05	6.3	6.9	5.939*	0
	8	Maíz cancha tostada	6.5	7	4.123*	0.003	6.4	7.3	21.395*	0
	9	Tarwi	6.6	7.1	6.874*	0	6.7	7.2	8.776*	0
	10	Tamal	6.8	6.8	0.248	0.81	6.5	7	6.455*	0
Grupo C	11	Tin tin	6.3	7	8.219*	0	6.4	7	8.268*	0
	12	Durazno	6.4	6.9	4.009*	0.003	6.4	7	6.851*	0
	13	Manzana	6.7	6.9	1.449	0.181	6.5	7.1	5.22*	0.001
	14	Tumbo	6.6	6.9	2.793*	0.021	6.4	7	6.596*	0
	15	Lúcuma	6.4	6.5	0.7	0.502	6.3	6.6	3.868*	0.004
	16	Capulí	6.5	6.7	9.00*	0	6.5	6.7	8.135*	0
	17	Tuna	6.6	6.5	-0.141	-0.891	6.5	7.1	4.676*	0.001
	18	Pera	6.5	6.5	0.001	0.998	6.6	6.9	2.055*	0.07
Grupo F	19	Carne de cuy	6.9	6.3	-6.368*	0.003	7.1	6.3	-9.583*	0
	20	Charqui de cordero	6.6	7	7.636*	0	6.5	7.1	8.004*	0
	21	Carne de alpaca	6.6	6.9	3.179*	0.011	6.6	6.9	3.748*	0.005
Grupo G	22	Leche	6.5	6.6	1.124	0.29	6.4	6.4	0.001	0.998
	23	Nata	6.4	6.8	4.977*	0.001	6.4	6.7	7.000*	0
	24	Yogurt	6.6	6.4	-1.635	0.137	6.5	6.6	0.938	0.373
	25	Requesón	6.4	6.7	5.661*	0	6.4	6.7	7.962*	0
	26	Queso fresco	6.4	6.8	5.061*	0.001	6.3	6.7	3.738*	0.005
	27	Manjar blanco	6.7	6.7	0.708	0.497	6.5	6.8	6.857*	0
Grupo H	28	Chicha de cebada	6.5	6.1	-4.558*	0.001	6.4	6.2	-1.87	0.094
	29	Chicha de jora	6.6	6.4	-1.053	0.32	6.4	6.1	-2.687*	0.025
	30	Chicha de quinua	6.6	6.1	-5.483*	0	6.6	6.2	-4.134*	0.003
	31	Frutillada	6.5	6.4	-0.901	0.391	6.3	6.2	-0.735	0.481
Grupo K	32	Miel	6.4	7	4.777*	0.001	6.4	7	12.108*	0
Grupo L	33	Café	6.4	6	-3.881*	0.004	6.4	6.1	-3.308*	0.009
	34	Chocolate	6.6	6.2	-4.125*	0.003	6.6	6.4	-0.729	0.485
Grupo P	35	Aguaymanto	6.5	6.5	-0.094	0.927	6.4	6.7	1.296	0.227
	36	Papas nativas	6.6	6.4	-1.352	0.209	6.5	6.3	-3.231*	0.01
	37	Puspu	6.5	6.6	1.071	0.312	6.6	6.7	0.84	0.423
	38	Tullán	6.4	6.8	3.554*	0.006	6.4	7.2	6.626*	0
	39	Oca	6.5	6.5	-0.07	0.946	6.4	6.6	2.400*	0.04
	40	Hojas de nabo	6.5	6.8	2.844*	0.019	6.4	7	6.620*	0
	41	Tocto	6.7	7.2	12.534*	0	6.5	7.3	14.807*	0
Grupo U	42	Chuño negro	6.5	6.5	0.13	0.9	6.4	6.5	1.36	0.207
	43	Moraya	6.6	6.1	-2.155*	0.045	6.4	6.1	-2.514*	0.033
Plantas Medicinales	44	Hinojo	6.3	6.5	2.449*	0.037	6.3	6.6	4.023*	0.003
	45	Toronjil	6.6	6.7	2.848*	0.019	6.5	6.5	1.516	0.618
	46	Menta	6.4	6.5	0.635	0.541	6.3	6.6	9.635*	0
	47	Manzanilla	6.6	6.5	-1.152	0.279	6.4	6.3	-0.896	0.393
	48	Muña	6.6	6.6	0.25	0.808	6.4	6.5	0.532	0.607
	49	Coca	6.5	6.7	1.646	0.134	6.5	6.6	0.941	0.371
	50	Hierba buena	6.7	6.7	0.862	0.411	6.5	6.7	3.042*	0.014

*Diferencia estadísticamente significativa/ Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Tabla N° 6. Al 95 % de confiabilidad mediante la prueba t Student; en el pH salival inicial y pH salival final en los estudiantes de la escuela profesional de estomatología se puede observar que el sexo masculino registra 25 de los 50 alimentos de la Región Cusco con diferencia

estadísticamente significativa; en el sexo femenino se registra 36 de 50 alimentos de la Región Cusco con diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$).

4.1.11. Gráfico 5. VARIACIÓN DEL pH SALIVAL INICIAL Y EL pH SALIVAL DESPUÉS DEL CONSUMO DEL ALIMENTO DE LA REGIÓN CUSCO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.



Fuente: ESTAD. Jessika Corahua Ordoñez / Elaboración Propia

Gráfico N°6. Analizando el gráfico podemos observar que en el sexo masculino presento poca variación analizando el pH inicial y pH final a comparación del sexo femenino que registró una mayor variación en cuanto a pH salival inicial y pH salival final (después del consumo de alimentos de la Región Cusco)

4.1.12. Tabla 7. TABLA RESUMEN DEL CAMBIO DE NATURALIDAD DE pH SALIVAL INICIAL DESPUÉS DEL CONSUMO DEL ALIMENTO DE LA REGIÓN CUSCO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.

	Cambio de naturalidad de pH salival inicial					
	pH salival inicial alcalino		pH salival inicial ácido		pH salival inicial ácido	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Grupo A			tamal (6.5-7) maiz cancha (6.5-7)	fideitos (6.5-7)		maiz cancha (6.4-7.3) tarwi (6.7-7.2)
Grupo C			tin tin (6.3-7)	tin tin (6.4-7) durazno(6.4-7) tumbo (6.4-7)		manzana (6.5-7.1) tuna(6.5-7.1)
Grupo F		carne de cuy (7.1-6.3)	charqui de cordero(6.6-7)			charqui de cordero(6.5-7.1)
Grupo K			miel(6.4-7)	miel(6.4-7)		
Grupo P					tocto(6.7-7.2)	tocto(6.5-7.3) tullan(6.4-7.2)

Elaboración Propia

Tabla N° 7. Analizando la tabla se puede observar que el alimento carne de cuy paso a ser de un pH salival inicial alcalino a un pH salival final ácido después del consumo del mismo para el sexo femenino. Se puede observar también que los alimentos tamal, maíz cancha tostada, tin tin, charqui de cordero, miel pasaron a ser de un pH salival inicial ácido a un pH salival final neutro para el sexo masculino y los alimentos fideítos, tin tin, durazno, tumbo, miel pasaron a ser de un pH salival inicial ácido a un pH salival final neutro para el sexo femenino. Se observa también que los alimentos tarwi, tocto pasaron a ser de un pH salival inicial ácido a un pH salival final alcalino para el sexo masculino y los alimentos maíz cancha tostada, tarwi, manzana, tuna, charqui de cordero, tocto, tullan pasaron a ser de un pH salival inicial ácido a un pH salival final alcalino para el sexo femenino.



CAPITULO V

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Vamos a centrar la discusión en aquellos aspectos más relevantes que se han extraído de los resultados obtenidos, dado que no disponemos de elementos específicos de comparación con los que contrastar nuestros resultados y nuestras aportaciones.

Esta investigación tuvo como propósito identificar y describir el pH de los alimentos que son producidos en nuestra región Cusco.

Sobre todo, se pretendió examinar cuáles son las variaciones que sufre el pH salival después del consumo de estos. A continuación, se estarán discutiendo los principales hallazgos de este estudio.

Los resultados de este estudio demostraron que las variaciones en el pH salival después de la ingesta de los alimentos de la Región Cusco son estadísticamente significativas ($p < 0.05$), lo que comprueba la hipótesis propuesta. Coincidiendo con nuestros resultados los siguientes autores:

Para determinar el pH de los alimentos de la Región Cusco, se realizó el análisis en el laboratorio químico del Ing. Mario Cumpa Cayuri, donde se evaluó el pH de los 50 alimentos como se aprecia en la Tabla N°2.

El resultado del pH de la leche obtenido en esta investigación fue de 6.4 estando en un valor normal como también lo menciona; Feijoo León (Ecuador 2012) (24)

El resultado del pH de miel en esta investigación fue de 4.1 como lo menciona De la Rosa (2010) que presenta un pH ácido que varía de 3.2 a 4.5. (25)

El valor promedio de pH salival inicial de 20 alumnos participantes en la investigación fue de 6.5, encontrándose dentro del rango de neutralidad contemplado en la diferente literatura consultada (6.2 a 7.6 pH unidades) Baños & Aranda (2003). (1) (5)

El pH salival inicial muestra que no existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género; sin embargo se registra una variación



siendo un valor mayor de pH inicial en los del sexo masculino; así corroborando con nuestros resultados, AYALA L. Concluye que el pH para saliva no estimulada, no está directamente relacionada con el sexo (niños y niñas) siendo los valores para los niños mayor que para las niñas. (10), NOGALES Q. concluye que ante las evidencias de que existió diferencia en el valor de pH inicial, se revisó si esta variación es dependiente del género o la edad, constatándose que en los varones el pH inicial era mayor que el de las mujeres, la edad en cambio no fue un factor influyente. (5), MAYORGA S. Observa que el pH inicial de los tres grupos (caramelo, manzana, papas fritas) no presenta una desviación estándar significativa, sin embargo se observa una variación de pH entre los grupos de alimentos estudiados. (18)

El pH salival después del consumo de alimentos de la Región Cusco no registra una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género a excepción del alimento tuna = 0.020 ($p < 0.05$). Así puede considerarse un respaldo para nuestra investigación: MAYORGA S. Que comprobó que el pH de la saliva es igual para ambos sexos antes y después del consumo de los alimentos de estudio por lo que no existe variación significativa, siendo independiente del sexo. (18) AYALA L. observa que no existe una diferencia significativa entre niños y niñas en la mayoría de los casos después de ingerir dietas no cariogénicas y cariogénicas, donde en este último se produce una baja del pH salival más acentuada que para una dieta no cariogénicas. (10)

Si existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto al pH salival inicial y pH salival después del consumo en la mayoría de alimentos de la Región Cusco, lo que apoya a nuestra investigación: ALONZO D., CHIGÜILA C., MENÉNDEZ V. Comparando el pH inicial y a cinco minutos de la ingesta según grupo de alimentos. Los resultados muestran que la única variación de pH salival no significativa estadísticamente ($p = 0.123$) fue para el grupo C (tamal de elote). Existiendo diferencia significativa para los grupos A (pupusa de frijol con queso) ($p = 0.003$); B (atol de elote) ($p = 0.001$),



D (parafina) ($p = 0.003$). (1), CCAMA Q. Si existe variación del pH salival después de la ingesta de alimentos no saludables $p = (0,003)$ a un pH más bajo en comparación de alimentos saludables $p = (0,004)$. (26)

Resultados obtenidos en esta investigación nos muestra que no existe diferencia estadísticamente significativa en el alimento tamal en el sexo masculino ($p = 0.81$) al igual como se muestra en la investigación de ALONZO D., CHIGÜILA C., MENÉNDEZ V. (1); caso contrario que el sexo femenino ($p = 0.000$) que si presenta una diferencia estadísticamente significativa; MAYORGA S. concluye que existe una clara diferencia de pH después del consumo de alimentos, tomando en cuenta el pH inicial promedio que desciende 5 minutos después del consumo de alimentos. (18)

Resultados obtenidos en esta investigación nos muestra que la manzana registro un aumento de pH, siendo de pH inicial 6,7 en los de sexo masculino y 6,5 en las del sexo femenino, aumentan el pH salival después de su ingesta a un 6.9 en el caso del sexo masculino y 7,1 en el caso del sexo femenino, discrepando con las investigaciones siguientes; que registraron que después del consumo de manzana los pH salivales disminuyeron, debiéndose quizá a la procedencia de la fruta, ya que en nuestro caso se utilizó manzanas de huerto de la Región Cusco. CCAMA Q. por ejemplo utilizo en el consumo de manzana (Red delicia) presentando valores más bajos pero de poca diferencia al consumo de huevo duro, observándose que disminuyo su pH en boca (6,2 a 6,1) (26); MAYORGA S. Observa la variación del pH salival después del consumo de manzanas diremos que el valor más relevante es una media de 5,65 a los 5 minutos, lo cual indica que produce un descenso de pH similar al de los caramelos por lo que se encuentra dentro de un pH crítico, sin embargo su recuperación es más rápida. (18)

Resultados obtenidos en esta investigación nos muestra que en el caso de papas nativas (sancochadas), tiende a un descenso de pH en los de sexo



masculino de (6.6 - 6.4) (p 0.209) y en el sexo femenino de (6.5 – 6.3) (p 0.010); lo que corrobora nuestra investigación; MAYORGA S. En lo que se refiere a los valores obtenidos después del consumo de papas fritas, donde no se observa una caída significativa de pH. Por lo q se concluye que el consumo de almidones no produce un descenso de pH menor de 6, por lo que no se considera un alimento acidógeno. (18)

Por tanto, podemos concluir que a pesar de no existir diferencias estadísticamente significativas entre genero de los grupos experimentales se observa que existe variación en cuanto al pH inicial y el pH después del consumo de alimentos de la Región Cusco y así como también en pH propio del alimento con pH estandarizado del alimento, donde se registra en la mayoría de alimentos una diferencia estadísticamente significativa.



CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

- Si existe una diferencia estadísticamente significativa en relación a pH del alimento y pH salival, 36/50 alimentos para el sexo masculino y 35/50 para el sexo femenino ($p < 0.05$); donde la mayoría de los alimentos tiende a tener una variación positiva, y el alimento carne de cuy presenta el mayor valor negativo (-0.75).
- La mayoría de alimentos estudiados presentan un pH ácido.
- El promedio del pH salival inicial de los estudiantes fue de 6.5, Observándose que no existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género; pero se registra un valor mayor de pH inicial en los del sexo masculino.
- El pH salival después del consumo de alimentos de la Región Cusco no registra una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a género a excepción del alimento tuna = 0.020 ($p < 0.05$)
- Si existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto al pH salival inicial y pH salival después del consumo de alimentos de la Región Cusco en el sexo masculino en 25 de 50 alimentos y en el sexo femenino 36 de 50 alimentos ($p < 0.05$).



SUGERENCIAS



SUGERENCIAS

- Se sugiere a los egresados de la carrera profesional de estomatología, ampliar el estudio con alimentos de la región Cusco que no los hayamos considerado.
- Se sugiere a los egresados de la carrera profesional de estomatología, hacer el estudio ampliando la población, con los alimentos ya estudiados.
- Se sugiere a los egresados de la carrera profesional de estomatología, Identificar los factores que producen la variación del pH salival inicial y final (después del consumo) en la mayoría de los alimentos de la región Cusco, ya estudiados en el sexo femenino.
- Se sugiere a los egresados de la carrera profesional de estomatología, realizar el estudio considerando rango de edad.
- Se sugiere a los universidad andina del Cusco, qué en la carrera profesional de estomatología, en el curso de salud pública, se considere este tema.
- Se sugiere a los odontólogos y nutricionista que aconsejen a sus pacientes de evitar la frecuencia del consumo de alimentos entre comidas importantes (desayuno, almuerzo y cena) para evitar alteraciones en la cavidad oral.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Alonzo Díaz DP, Chigüila Chávez CV, Menéndez Velásquez GN. Variación de la neutralidad del ph salival a cinco minutos de ingesta de alimentos derivados del maíz en universitarios de 17 a 22 años. Tesis de grado. El Salvador : Universidad de El Salvador, Facultad De Odontología ; 2013.
2. Romero H MY, Hernández Y. Modificaciones del pH y flujo salival con el uso de aparatología. revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2009 marzo.
3. Sánchez C. Nvia, Sosa G. M, Urdaneta P. L, Chidiak T. S, Jarpa R. P. Cambios en el flujo de pH salival de individuos. Revista odontológica de los ANDES. 2009 Enero-Junio; Iv(1): P. 6-13.
4. Chamorro Chamorro I. Evaluacion del pontencial cariogenico de los alimentos contenidos en loncheras de preescolares del centro educativo ecologico Trilingue Gonzalo Ruales Benalcazar. Tesis de especialidad. Quito: Universidad San Francisco de Quito , Facultad de Odontología ; 2009.
5. Nogales Quinga E. DETERMINACIÓN de el ph salival antes y después del consumo del caramelo, y su relación con el incremento de la caries en niños y niñas de 4 y 5 años de edad en el jardín de infantes Fiscal Jose R. Chiriboga Villagómez del Distrito Metropolitano de Quito. Tesis de grado. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2014.
6. Laurence J. W. Aspectos clínicos de biología salival para el Clínico. Revista de Mínima Intervención En Odontología. 2008; I(1).
7. Téllez Licona M. pH Salival y su capacidad amortiguadora como factor de riesgo de caries en niños de la escuela primaria federal "Ignacio Ramírez". Tesis de grado. Poza Rica - Mejiro : Universidad Veracruzana, Facultad de Odontología ; 2011.
8. Llena Puy C. La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006 noviembre;(55).
9. Sánchez Murillo J. Relación entre el pH salival y las caries dental en niños de primer ciclo de la Escuela América Central de Goicoechea, Guadalupe, 2005. proyecto de graduacion. San Jose - Costa rica : Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Licenciatura en Odontología ; 2005.
- 10 Ayala Luis J. Determinacion de ph salival despues del consumo de una dieta cariogenica con y sin cepillado dental previo en niños. Tesis de grado. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos , Facultad de Odontología; 2008.



- 11 Cerna Belleza. pH y flujo salival en gestantes del primer trimestre de embarazo del hospital "Maria Auxiliadora", Distrito de San Juan de Miraflores, Lima-2010". Tesis de grado. Lima : Universidad Privada Norbert Wiener, Escuela de Odontología; 2010.
- 12 Castillo K, Larrucea C, Gonzales P, Castro A. Efecto del consumo de anticonceptivos orales en el flujo salival no estimulado, pH y capacidad buffer. Acta Odontológica Venezolana. 2011; 49(3).
- 13 SALUD180.COM. Super Salud 180. [Online]. [cited 2016 enero 27. Available from: <http://bienestar.salud180.com/salud-dia-dia/que-es-y-para-que-sirve-el-ph-de-la-saliva>.
- 14 SaludBio.com. la salud al alcance de todos SaludBio. [Online].; 2014 [cited 2016 enero 27. Available from: <http://saludbio.com/articulo/el-pH-y-la-salud>.
- 15 Rojas , Romero , Navas R, Alvarez C, Moron A. Flujo salival, pH y capacidad amortiguadora en niños y adolescentes cardiopatas: factor de riesgo para caries dental y enfermedad periodontal. Estudio preliminar. Ciencia Odontológica. 2008 Enero - Junio; V(1).
- 16 Gómez de Ferraris , Campos A. Histologa, embriologa e ingeniera tisular bucodental. Tercera ed. Mexico: Panamericana; 2009.
- 17 Chamilco Gamarra S. Variación del PH y flujo salival durante el periodo gestacional en embarazadas de un servicio asistencial publico. Tesis de grado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología; 2013.
- 18 Mayorga Soria GA. Determinación del ph salival antes y después del consumo de alimentos potencialmente cariogénicos en niños y niñas de 5 años de edad de la Escuela de Educación Básica Rosa Zárate del Cantón Salcedo. Tesis de grado. Quito: UDLA, Facultad de Odontología; 2014.
- 19 Maldonado Leiva E. EL pH de la saliva ¿como cambia al ingerir los alimentos? 2013 Agosto 27..
- 20 Pamplona JD. Alimentos que curan Usa: safeliz.
- 21 Garcia C. Manual para la formación de manipuladores de alimentos G C, editor.; 2014.
- 22 Centro Nacional de Alimentación y Nutrición Instituto Nacional de Salud. Ministerio de Salud del Perú Instituto Nacional de Salud. [Online].; 2009 [cited 2016 enero 15. Available from: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/tab_cien_cenan/Tabla%20de%20Alimentos.pdf.



- 23 Dirección General de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos de la Secretaría.
. Determination of ph in foods. normas mexicanas. Dirección general de normas. NMX-F-317. 1978. Mayo 23.
- 24 Feijóo León J. "Estudio de la calidad de leche fresca que se comercializa en la ciudad de piñas". Tesis de grado. Loja: Universidad de Loja, Carrera de Medicina Veterinaria Y Zootecnia; 2012.
- 25 Bautista Manrique R. Efecto antibacteriano de la miel de abeja en diferentes concentraciones sobre el estreptococo mutans. Tesis de grado. Lima: USMP, Facultad de Odontología; 2011.
- 26 Ccama Quispe Ow. Variacion del ph salival despues del consumo de alimentos no saludables y saludables en la institucion educativa primaria tupac amaru 70494 Macari, Puno - 2015. Tesis de grado. Puno: Universidad Nacional del Alitplano, Facultad de Odontología; 2016.
- 27 Lopez Pareja EJ. Nivel de ph salival como factor de riesgo de caries dental en niños de 6 a 10 años de edad, clinica odontologica de la ucsg, guayaquil, 2014. Tesis de grado. Ecuador : Universidad Catolica de Santiago De Guayaquil , Carrera de odontologia; 2015.



ANEXOS

ANEXO 1

Tabla de anotación de pH de los 50 alimentos

GRUPOS	ALIMENTOS	M1	M2	M3	PROMEDIO
GRUPO A CEREALES Y DERIVADOS	Maíz grano fresco choclo				
	Quinoa (desayuno)				
	Mana				
	Fideítos				
	Pan chuta				
	Pan waro				
	Pan de trigo				
	Maíz cancha tostada				
	Tarwi (granos)				
	Tamal (dulce)				
GRUPO C FRUTOS Y DERIVADOS	Tin tin				
	Pera				
	Durazno				
	Manzana				
	Tumbo serrano				
	Lúcuma				
	Capulí				
	Tuna				
GRUPO F CARNES Y DERIVADOS	Carne de cuy (horno)				
	Charqui de cordero (hervido)				
	Carne de alpaca (asado)				
GRUPO G LECHE Y DERIVADOS	Leche de vaca				
	Nata				
	Yogurt natural				
	Requesón				
	Queso fresco				
GRUPO H BEBIDAS ALCOHOLICAS Y ANALCOHOLICAS	Manjar blanco				
	Chicha de cebada				
	Chicha de jora				
	Chicha de quinua				
GRUPO K PRODUCTOS AZUCARADOS	Frutillada				
	Miel				
GRUPO L MSICELANEOS	Café				
	Chocolate				
GRUPO P OTROS ALIEMNTOS NATIVOS	Aguaymanto				
	Papas nativas				
	Puspo (habas cocidas)				
	Tullan				
	Oca				
	Nabo hojas (haucha)				
	Tocto				
GRUPO U TUBERCULOS, RAICES Y DERIVADOS	Chuño negro				
	Moraya				
PLANTAS MEDICIANALES	Hinojo (infusión)				
	Toronjil (infusión)				
	Menta (infusión)				
	Manzanilla (infusión)				
	Muña (infusión)				
	Hierba buena (infusión)				
Coca (infusión)					

ANEXO 2

Tabla de los promedios de pH de los 50 alimentos de la región Cusco y clasificación según el pH

GRUPOS	Alimento	M1	M2	M3	pH(promedio)
Grupo A CEREALES Y DERIVADOS	Choclo	6.4	6.5	7.2	6.7
	Quinua	3.9	3.9	3.7	3.8
	Mana	5.6	5.7	5.6	5.6
	Fideítos	4.8	4.9	4.5	4.7
	Pan chuta	4.8	5.1	4.9	4.9
	Pan waro	5.4	5.1	4.9	5.1
	Pan de trigo	5.4	5.1	5	5.2
	Maíz cancha	5.4	5.3	5.4	5.4
	Tarwi	6.2	6.5	5	5.9
	Tamal	7.4	7.3	6.7	7.1
Grupo C FRUTOS Y DERIVADOS	Tin tín	3.7	3.5	3.5	3.6
	Durazno	4	3.7	3.6	3.6
	Manzana	3.5	3.3	4	3.3
	Tumbo	3.3	3.3	3.3	3.6
	Lúcuma	3.5	3.5	3.7	4.8
	Capulí	4.7	4.9	4.8	4.8
	Tuna	5	4.8	4.7	5.8
Grupo F CARNES Y DERIVADOS	Pera	5.9	5.8	5.6	3.8
	Carne de cuy	6.3	6.3	6.3	6.3
	Charqui de	5.8	6	5.9	5.9
Grupo G LECHE DERIVADOS	Came de	5.7	5.5	5.8	5.7
	Leche	5.3	5.4	5.4	6.4
	Nata	6.4	6.3	6.3	6.3
	Yogurt	3.6	3.9	4.3	3.9
	Requesón	4.5	4.4	4.5	4.5
Grupo H BEBIDAS ALCOHOLICAS Y ANALCOHOLICAS	Queso fresco	5.6	5.6	5.5	5.6
	Manjar blanco	6.3	6.1	6.2	6.2
	Chicha de	3.1	3	3	3
	Chicha de jora	2.9	2.7	2.8	2.8
	Chicha de	3.5	3.3	3.4	3.4
Grupo K PRODUCTOS	Frutillada	3.3	3	3.1	3.1
	Miel	4.4	4.1	3.9	4.1
Grupo L MISCELANEOS	Café	5.6	5.4	5.4	5.5
	Chocolate	5.8	5.3	5.4	5.5
Grupo P OTROS ALIMENTOS NATIVOS	Aguaymanto	4.3	3.9	3.9	4
	Papas nativas	6.2	6.3	6.3	6.3
	Puspo	6.4	6.3	6.4	6.4
	Tullan	5.7	5.4	5.7	5.6
	Oca	5.4	5.5	5.5	5.5
	Hojas de nabo	6.2	6.5	6.8	6.5
Grupo U TUBERCULOS	Tocto	6.9	7	6.9	6.9
	Chuño negro	4.1	4.6	5	4.6
	Morava	5	4.8	4.5	4.8
PLANTAS MEDICINALES	Hinojo	6.7	6.7	6.9	6.8
	Toronjil	6.3	6.5	6.5	6.4
	Menta	6.9	6.7	6.9	6.8
	Manzanilla	7	7.1	7	7
	Muña	6.5	6.4	6.4	6.4
	Coca	7.4	7.3	7.3	6.1
	Hierba buena	6.2	6	6.1	7.3
LEYENDA: pH del alimento		Acido			
		Neutro			
		Alcalino			



ANEXO 3

**Solicitud de aplicación de instrumento en la escuela profesional de
estomatología de la Universidad Andina del Cusco**

SOLICITO: APLICACIÓN
DE INSTRUMENTO EN LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.

Señora:

DRA. HERMINIA NAVEDA CAHUANA

DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.

Yo, GINA YULY ARCE ALCARRAZ identificada con DNI. N°47286489 y
código universitario n° 009101018-E, domiciliada en URB. Santa María de
Manzanares D-1 y ZULEIDI QUISPE ROCCA identificada con DNI N°
72887986 y código universitario n° 008300650-D, domiciliada en
Urbanización Túpac Amaru; Con el debido respeto me presento y expongo:

Que siendo bachilleres de la escuela profesional de estomatología y siendo
un requisito indispensable para optar el título profesional de cirujano
dentista, en la modalidad de tesis, es que recurro a su despacho para:
SOLICITAMOS NOS OTORGUE LA AUTORIZACION PARA QUE LOS
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
FORMEN PARTE DE NUESTRA MUESTRA, CON LOS ESTUDIANTES
QUE CUMPLAN NUESTROS CRITERIOS DE SELECCIÓN, TODO EL
PROCESO SE REALIZARA EN UN LABORATORIO QUIMICO del
proyecto de tesis titulado: **“DETERMINACIÓN DEL pH DE ALIMENTOS
DE LA REGIÓN CUSCO Y SU VARIACIÓN SOBRE EL pH SALIVAL EN
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016.”**

POR LO EXPUESTO

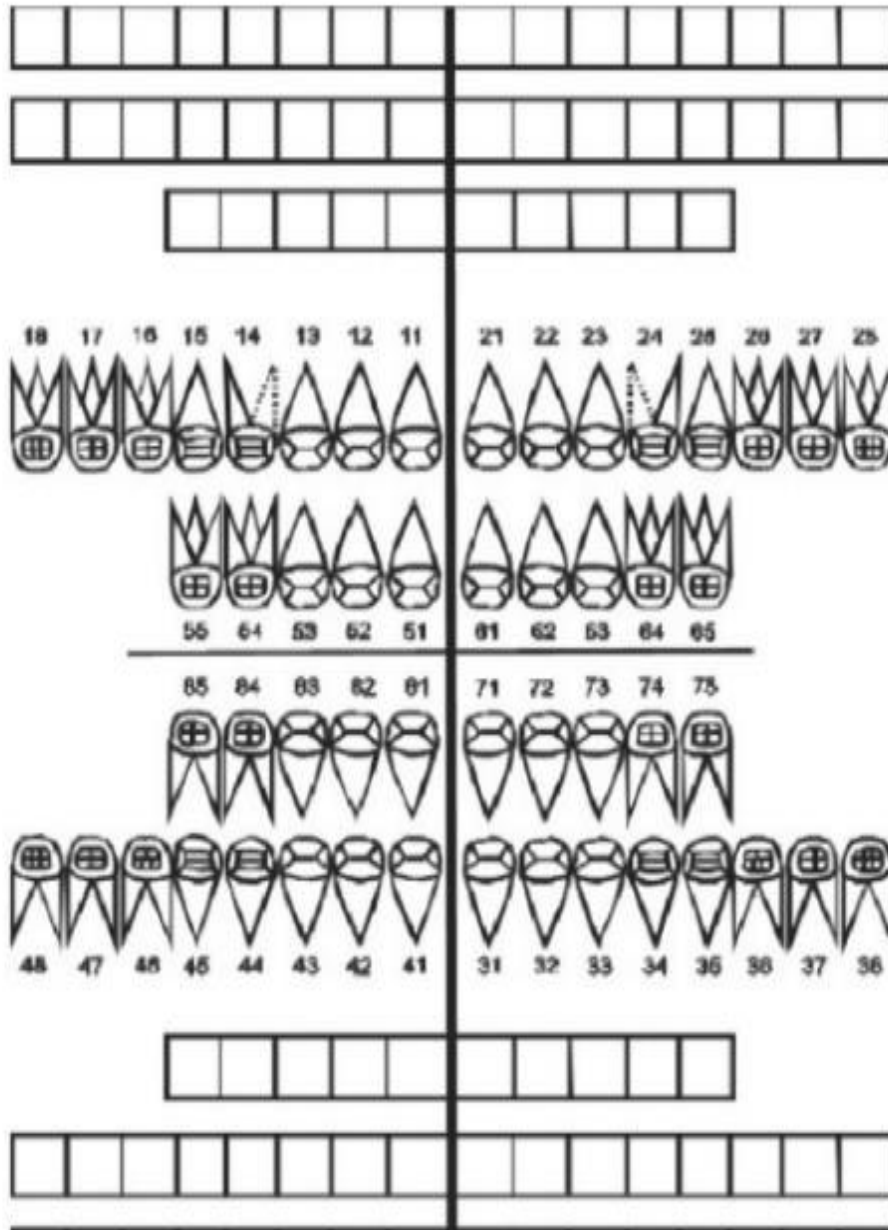
Suplicamos a usted, acceda a nuestra petición.

Cusco 06, mayo del 2016

GINA YULY ARCE ALCARRAZ
DNI. 47286489
009101018- E

ZULEIDI QUISPE ROCCA
DNI.72887986
008300650-D

Anexo 4
Odontograma



Anexo 5

Encuesta para delimitar la muestra que participará en la investigación y examen bucodental

NOMBRE Y APELLIDO:
SEXO: M() F ()

SI PARA USTED NO CORRESPONDA ALGUNA DE LA PREGUNTAS OMITA.

¿Usted está embarazada?	SI	NO
¿Usted está menstruando?	SI	NO
¿Usted sufre de alguna enfermedad sistémica?	SI	NO
¿Usted consume algún fármaco?	SI	NO
¿Usted es intolerante a la lactosa?	SI	NO

PIEZAS CARIADAS	
PIEZAS PERDIDAS	
PIEZAS OBTURADAS	
INDICE DE CARIES	CPO-D

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S)			
	placa blanda	Placa dura	Piezas
			1.6
			1.1
			2.6
			3.6
			3.1
			4.6
INDICE DE PB Y PC			
INDICE DE HIO-S			

INDICE DE CPOD		INDICE IHOS	
Puntuación	Clasificación	Puntuación	Clasificación
0.0 a 1.1	Muy bajo	0	Excelente
1.2 a 2.6	Bajo	0.1 a 1.2	Buena
2.7 a 4	Moderado	1.3 a 3	Regular
4.5 a 6.5	Alto	3.1 a 6	Mala

Criterios:			
-Depósitos blandos:		Depósitos duros	
0	No hay depósitos ni pigmentaciones.	0	No hay tártaro.
1	Existen depósitos en no más del 1/3, o hay pigmentación.	1	Tártaro supragingival que cubre no más del 1/3 de la superficie dentaria.
2	Existen depósitos que cubren más del 1/3, pero menos que 2/3.	2	Tártaro supragingival que cubre más del 1/3, pero menos que 2/3 de la superficie dentaria, o bien hay porciones aisladas de tártaro supragingival.
3	Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.	3	Tártaro supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria examinada, o existe una banda gruesa continua de tártaro supragingival que rodea la porción cervical del diente.



Anexo 6

EL MINI –TEST DE ESTRÉS

NOMBRE Y APELLIDO:

SEXO: M () F ()

EDAD:

Contesta pensando en tus sensaciones durante las últimas dos semanas como máximo y gradúa tu respuesta del siguiente modo:

- 0- Nada en absoluto
- 1- De vez en cuando
- 2- Dos a tres veces por semana
- 3- A diario
- 4- De manera continua

Sientes taquicardias o palpitaciones	
Sufres dolor de cabeza	
Tienes problemas gastrointestinales	
Fumas	
Presentas falta o exceso de apetito	
Tienes dolor de espalda	
Duermes mal o de manera irregular	
Te sientes irritada	
Notas dificultades de concentración	
Tienes sensación de pérdida de control	

Resultados:

- **0-10:** Enhorabuena, tienes el estrés controlado o al menos no te afecta en tu vida diaria. Pero recuerda, no bajas la guardia.
- **11-24:** Empiezas a tener un problema. Conviene que empieces a plantearte que debes cambiar algo en tu estilo de vida, porque el estrés comienza a ganarte la batalla.
- **Más de 24:** Alerta roja. Estás en zona de riesgo. Deberías controlar tu estrés YA.



Anexo 7

Consentimiento informado

Estimado(a):.....

1. Por medio del presente documento queremos hacer de su conocimiento nuestro estudio que investiga el pH de los alimentos de la región y variación del pH salival después del consumo de los mismos es por ello que lo(a) invitamos a participar en la evaluación del pH salival, se realizará con un pH metro digital, antes y después de los 2 y 5 minutos después del consumo de los alimentos de la región la evaluación es sencilla y no es incómoda; más aún traerá beneficio a ustedes, ya que le informaremos el resultado de la salud salival.

2. Los datos serán guardados en un archivo que solo será manejado por las responsable del estudio. Sepa usted, que las investigadoras responsable se compromete a no decir a personas ajenas al estudio los datos encontrados.

3. Su participación es totalmente voluntaria y lo informará respondiendo a través de la presente. Además usted, puede retirarse en cuanto lo desee y sin que salga perjudicado.

4. Durante el estudio pedimos su permiso para tomar fotografías que serán utilizadas en forma permanente por las investigadoras responsables para fines solo de la investigación. Usted, puede tener acceso a las fotografías y modificar o borrar las que no desee. El investigador se compromete a no divulgar las fotografías para otros fines que no sea parte del estudio.

5. Si usted tiene alguna duda o pregunta puede contactar con las bachilleres en odontología Gina Yuly Arce Alcarraz y Zuleidi Quispe Rocca, responsables del estudio.

6. para que Ud., pueda participar del estudio, rogamos firmar el presente documento y devolverlo en señal de aceptación.

Bach. Gina Yuly Arce Alcarraz

Bach. Zuleidi Quispe Rocca

Firma: _____

DNI: _____

Cusco,.....de.....del 2016

Anexo 8

Tabla de anotación de variación del pH

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Título de la investigación : **DETERMINACIÓN DEL pH DE ALIMENTOS DE LA REGIÓN CUSCO Y LA VARIACIÓN SOBRE EL pH SALIVAL DESPUÉS DE SU CONSUMO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016**

NOMBRE:

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS	pH del alimento	pH salival inicial	pH salival final
GRUPO A cereales y derivados	Maíz grano fresco choclo			
	Quinoa (desayuno)			
	Mana			
	Fideítos			
	Pan chuta			
	Pan waro			
	Pan de trigo			
	Maíz cancha tostada			
	Tarwi (granos)			
	Tamal (dulce)			
GRUPO C frutos y derivados	Tin tin			
	Pera			
	Durazno			
	Manzana			
	Tumbo serrano			
	Lúcuma			
	Capulí			
GRUPO F CARNES Y DERIVADOS	Tuna			
	Carne de cuy (horno)			
	Charqui de cordero (hervido)			
GRUPO G leche y derivados	Carne de alpaca (asado)			
	Leche de vaca			
	Nata			
	Yogurt natural			
	Requesón			
GRUPO H bebidas alcohólicas y analcohólicas	Queso fresco			
	Manjar blanco			
	Chicha de cebada			
	Chicha de jora			
GRUPO K productos azucarados	Chicha de quinua			
	Frutillada			
GRUPO L Misceláneos	Miel			
	Café			
GRUPO P otros alimentos nativos	Chocolate			
	Aguaymanto			
	Papas nativas			
	Puspo (habas cocidas)			
	Tullan			
	Oca			
	Nabo hojas (haucha)			
GRUPO U tubérculos	Tocto			
	Chuño negro			
PLANTAS MEDICIANALES	Moraya			
	Toronjil (infusión)			
	Menta (infusión)			
	Hinojo (infusión)			
	Manzanilla (infusión)			
	Muña (infusión)			
	Hierba buena (infusión)			
Coca (infusión)				

Anexo 9
(Fig.1). ALIMENTOS UTILIZADOS





(Fig.2). CALIBRACIÓN EL pH METRO

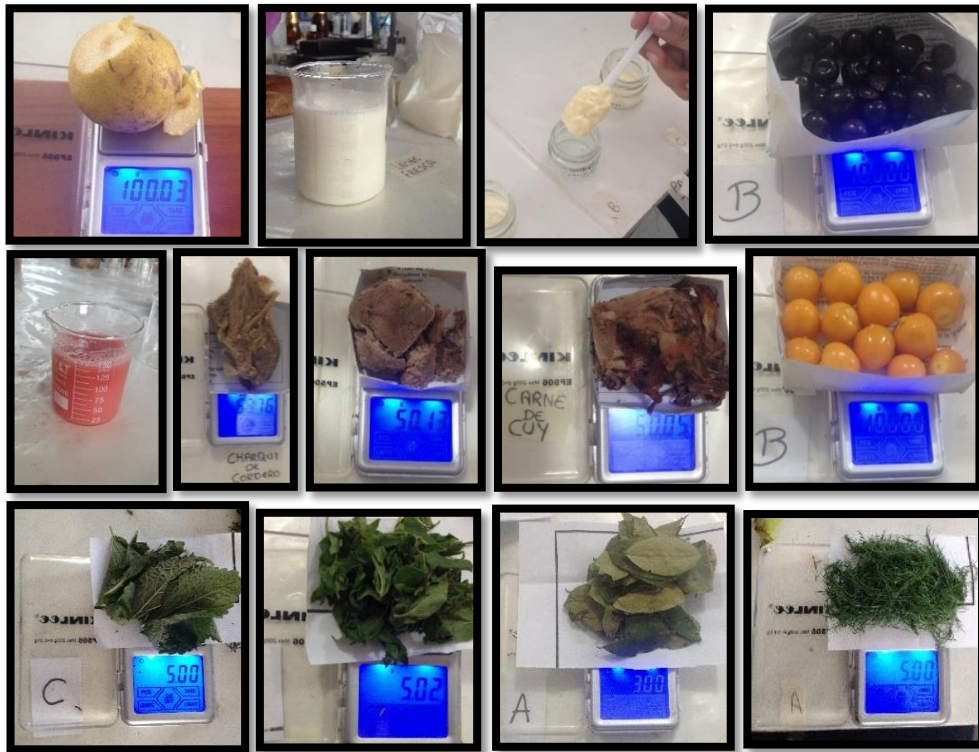


(Fig.3) BALANZA DIGITAL



(Fig.4) PESO DE LOS ALIMENTOS DE LA REGIÓN CUSCO PARA LA TOMA DE pH





(Fig.6) (Fig.7). PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA TOMA DE pH



(Fig.8) TOMA DE pH DE LOS ALIMENTOS





(Fig.9) VERIFICACION DE LA TEMPERATURA PARA TOMA DE pH (INFUSIONES)



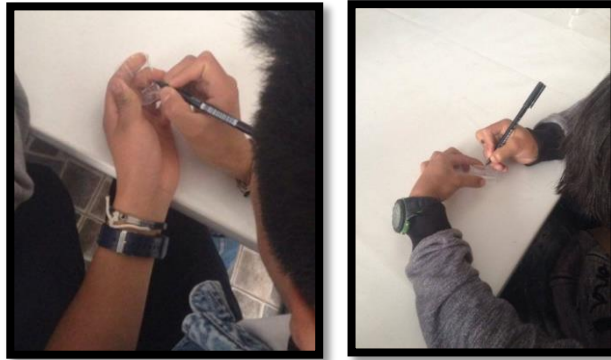
(Fig.10) SELECCIÓN DE LA POBLACION MUESTRAL



(Fig. 11) CALIBRACIÓN DEL pH metro CON SOLUCION BUFFER (7)



(Fig. 12) ROTULADO DE DEPOSITOS DE SALIVA



(Fig.13) RECOLECCIÓN DE pH SALIVAL INICIAL



(Fig.14) TOMO DE pH SALIVAL



(Fig. 15) CONSUMO DE LOS ALIMENTOS Y MEDICION DE pH
DESPUÉS DE LOS 2 A 3 MINUTOS



