

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



APLICACIONES DEL IONOMERO DE VIDRIO EN
ODONTOPEDIATRIA

Por:

Juan Carlos Gamarra Portal

Tesis presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Odontología.

Enero de 1992

TARIJA – BOLIVIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**"APLICACION DEL IONOMERO DE VIDRIO EN
ODONTOPEDIATRIA"**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE
LICENCIADO EN ODONTOLOGIA**

POSTULANTE: Juan Carlos Gamarra Portal

Enero de 1992

Tarija-Bolivia

"APLICACION DEL IONOMERO DE VIDRIO EN ODONTOPEDIATRIA"

POR

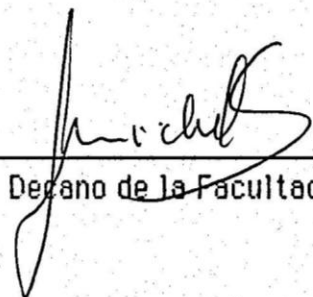
JUAN CARLOS GAMARRA PORTAL

Tesis sometida a consideración de la Universidad Boliviana "Juan Misael Saracho" como requisito para optar el grado de licenciado en Odontología, de la Facultad de Odontología.

Enero - 1992

TARIJA - BOLIVIA

Aprobado por:

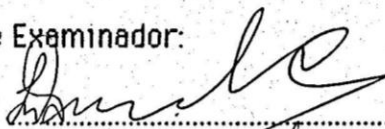


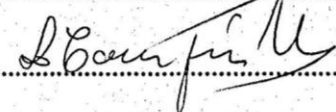
Decano de la Facultad

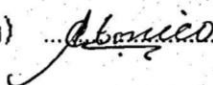
Vice-Decano de la Facultad

Profesor Guía

Comité Examinador:

Dr.(a) 

Dr.(a) 

Dr.(a) 

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

1992-1993

"El tribunal calificador de la presente Tesis no se solidariza con la forma, modos y expresiones vertidos en el trabajo siendo todo esto únicamente responsabilidad del autor"

II AGRADECIMIENTOS.

Dentro de este acápite quiero hacer especial mención a los motores que me impulsaron en todos los momentos, felices y tristes; glorias y derrotas académicas; por esto y mucho más es que en este legajo de hojas quiero decirles: **GRACIAS PADRES QUERIDOS!!!** y ojalá que pueda desarrollarme en el bellísimo campo que escogí, tanto profesionalmente y personalmente como supieron realizarse Uds.

Mi esposa Giovana, mi fiel cooperadora, quien comparte junto a mí las dichas y tristezas que nos prerroga el destino.

Mi pequeño hijo Carlito Giovani quien es mi inspiración y esperanza. En fin, no podría expresar la gratitud que tengo hacia esa bella familia que Dios me hizo poseedor, hermanitos, tíos, primos, sobrinos, abuelitos, y suegros. **GRACIAS!**

Y, cómo poder olvidarme a quiénes me dieron sus conocimientos, consejos y enseñanzas para que pueda defenderme en mi futura vida, obra que la supieron esculpir cada día que brindaban sus conocimientos; pero esto es un trabajo en grueso y el pulimento está a mi cargo, ya que la obra que ustedes forjaron con sacrificio resulta ser mi profesión. Mención especial para mi Profesor Guía Dr. Walter Yapur y un homenaje póstumo para el Dr. Emilio Yanguas; Javier Marquez y Jorge Uzqueda S., Docentes que supieron ser, al margen de mis catedráticos, verdaderos Amigos. Muchísimas Gracias Apreciados Profesores!!

Mi gratitud profunda, al hombre que me incursionó e incentivo en todo momento dentro del campo de la investigación me refiero al gran dirigente de la odontología latinoamericana el Dr. Edrizio Barbosa Pinto.

En síntesis a todos los que me colaboraron de manera directa o indirecta, para el logro final de mi carrera académica; les estaré eternamente agradecido.

INDICE GENERAL

	Página
RESUMEN	
AGRADECIMIENTOS	
INTRODUCCION	I
 CAPITULO Nº 1	
 HISTORIA DEL IONOMERO DE VIDRIO	 3
 CAPITULO Nº 2	
 CARIES DENTARIA	 5
CAUSAS	7
CAUSAS PREDISPONENTES	8
HERENCIA	
EDAD	
SEXO	
CAUSAS DETERMINANTES	9
CLASIFICACION DE LA CARIES DENTARIA	11
TEJIDOS DE LOS DIENTES	13
ESMALTE	
MORFOLOGIA Y ESTRUCTURA	
DENTINA	17
MORFOLOGIA Y ESTRUCTURA	
DENTINA PRIMARIA Y SECUNDARIA	18
DENTINA DE FORMACION IRREGULAR	19
DENTINA JOVEN Y DENTINA VIEJA	20

	Página
CAPITULO nº 3	
COMPOSICION DE LOS IONOMEROS VITREOS	21
ESQUEMA Nº 1	22
ESQUEMA Nº2	23
DIFERENCIACION ENTRE LOS CEMENTOS DE POLICARBOXILATO Y VIDRIO IONOMERICO	24
TIPOS DE CEMENTO	
IONOMERO DE VIDRIO PARA RESTAURACIONES	
IONOMERO DE VIDRIO PARA CEMENTADO	
IONOMERO DE VIDRIO PARA CONSTRUCCION DE MUÑONES	
CAPITULO Nº4	
PROPIEDADES DE LOS IONOMEROS	27
PROPIEDADES GENERALES	
PROPIEDADES FISICAS	
PROPIEDADES QUIMICAS: NATURALEZA DE LA UNION QUIMICA	29
PROPIEDADES ANTICARIOGENICAS	32
CAPITULO Nº5	
BIOCOMPATIBILIDAD Y TRANSLUCIDEZ	34
COMPATIBILIDAD BIOLOGICA	35
TRANSLUCIDEZ	
PROPIEDADES ADHESIVAS	
REACCION DE ENDURECIMIENTO	36
ESTRUCTURA	38

CAPITULO Nº 6

ADHESION A ESTRUCTURA DENTARIA	39
LA AMALGAMA	44
LAS RESINAS	46
ADHESION DE RESINA A ESMALTE	47
ADHESION DE RESINAS A DENTINA O A CEMENTO	51
ADHESIVOS PRODUCTOS COMERCIALES	54
LODO DENTARIO	55
LOS CEMENTOS	57
CONCLUSIONES	59

CAPITULO Nº 7

TECNICA CLINICA	60
ELIMINACION DE TEJIDO CARIOSO	
LIMPIEZA DEL ESMALTE	
· AISLAMIENTO	61
PREPARACION DE LA CAVIDAD	
PROTECCION PULPAR	
LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE LA DENTINA Y DEL ESMALTE	
PREPARACION DEL IONOMERO	63
APLICACION DEL MATERIAL	64
TERMINACION	
PULIDO	

CAPITULO Nº8	Página
CONCLUSIONES CLINICAS VENTAJAS E INCONVENIENTES	65
IONOMERO OBTURANTE	
IONOMERO BASE CAVITARIA	66
IONOMERO CEMENTANTE	67
SELLADOR DE FOSAS Y FISURAS	
RECONSTRUCCION CORONARIA	68
1ER CASO CLINICO - SECUENCIA	69
2DO CASO CLINICO - SECUENCIA	86
3ER CASO CLINICO - SECUENCIA	103
4TO CASO - SECUENCIA CLINICA	108
5TO CASO - SECUENCIA CLINICA	111
6TO CASO - SECUENCIA CLINICA	115
7MO CASO - SECUENICA CLINICA	118
8VO CASO - SECUENCIA CLINICA	122
9NO CASO - SECUENCIA CLINICA	126
CURRICULUM VITAE	
BIBLIOGRAFIA	
