

## FORMACIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN LOS PROBLEMAS DEL HABLA RELACIONADOS CON MALOCLUSIONES

15 años

Leticia Orozco Cuanalo, Carmen Lilia Sánchez González, Willebaldo Moreno Méndez, Marco Antonio Cardoso Gómez, Gloria Marina Moreno Baena, Ángel Francisco Álvarez Herrera, Ma. Virginia González de la Fuente

### RESUMEN

La multidisciplinaria ha sido implementada hasta ahora en los planes de estudio para la integración disciplinaria siendo totalmente exitosa, principalmente porque la práctica profesional conserva una línea de especialización disciplinaria, que mucho tiene que ver con las demandas de la sociedad y la formación académica en perspectivas aisladas. De los 25 casos, el 40% presentó problemas del habla relacionados con maloclusiones. El 60% restante fue canalizado al tratamiento específico de acuerdo a los problemas que presentaban, algunos dentro de la UMAI. Otros fueron enviados a otras unidades multiprofesionales pertenecientes a la FES-Zaragoza, y otros más a otro tipo de instituciones. La atención integral en este programa permite la rehabilitación integral efectiva del paciente en un tiempo considerable y con calidad en los resultados, de una manera eficiente y económica.

**Palabras Claves:** *Multidisciplinaria, habla, maloclusiones.*

### Multidisciplinary training in the speech problems related with malocclusions

### ABSTRACT

The multidisciplinary has been implemented so far in the curricula for the disciplinary integration and it has been entirely successful, mainly because the professional practice retains a disciplinary specialisation line, which has a lot to do with the demands of society and academic training in isolated perspectives. Of the 25 Cases, 40% presented speech problems related with malocclusions. The remaining 60% was channeled to the specific treatment according to their problems, some within the UMAI. Others were sent to multidisciplinary units belonging to the FES-Zaragoza, and some were sent to another type of institution. The comprehensive care in this program enables the effective total rehabilitation of the patient in a considerable amount of time and with quality results, in an efficient, cost-effective way.

**Key Words:** Multidisciplinary, speech, malocclusions.

ARTÍCULO RECIBIDO EL 08 DE NOVIEMBRE DEL 2011 Y ACEPTADO EL 18 DE MAYO DEL 2012.

La multidisciplinaria, ha sido implementada hasta ahora en los planes de estudio para la integración disciplinaria siendo totalmente exitosa, principalmente porque la práctica profesional conserva una línea de especialización disciplinaria, que mucho tiene que ver con las demandas de la sociedad y la formación académica en perspectivas aisladas. Con ello, la formación profesional no brinda elementos suficientes para la atención de problemas con enfoque multidisciplinario. Tal es el caso de los defectos del habla relacionados con maloclusiones, sin embargo, los resultados en la práctica muestran que la atención

multidisciplinaria a la problemática del habla relacionada con maloclusiones ha facilitado tanto su diagnóstico como su tratamiento por parte de los prestadores de servicios.

Las maloclusiones, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), ocupa el tercer lugar entre las enfermedades que constituyen riesgo para la salud bucal.<sup>1</sup>

Existe una gran relación entre las anomalías dentomaxilofaciales (apiñamiento, vestibuloversión, mordida abierta, etc.) y los trastornos del habla,<sup>2</sup> las alteraciones de la oclusión pueden ser de mayor o menor gravedad y comprometer a casi todas las estructuras de la cavidad oral.

En las maloclusiones graves se presentan casi siempre problemas durante la masticación y el habla, que pudieran desaparecer con un tratamiento ortodóncico adecuado en conjunto con un logopeda desde las edades tempranas. Además los que presentan maloclusiones menos graves tienden a alterar funciones como la masticación, la deglución y el habla, no tanto porque estén imposibilitados para esas funciones, sino porque requieren una compensación fisiológica de la deformación anatómica.<sup>3</sup>

El problema de las maloclusiones ha sido abordado como un problema meramente odontológico, donde el profesional enfoca su atención exclusivamente al aspecto orgánico o físico, descuidando su rehabilitación de hábitos y costumbres. De manera similar en los defectos del habla el psicólogo no orienta el diagnóstico hacia los aspectos funcionales sino conductuales del paciente, sin atender directamente el problema. Cada disciplina emplea su marco teórico para la solución de las demandas, pero el problema no se atiende en su totalidad, sino que se fragmenta, perdiendo con ello la posibilidad de lograr la satisfacción del paciente mediante la atención multidisciplinaria, no obstante que la formación profesional de los estudiantes no cuenta con el conocimiento y habilidades suficientes para atender problemas con enfoques multidisciplinarios.

En la actualidad el proceso educativo ha sufrido cambios notorios, derivados de una crisis para nada nueva, y que tiene como origen según nuestra perspectiva, la misma tarea de educar. Esto surge precisamente cuando la educación se convierte en una dicotomía entre procesos formativos, contenido curricular y la construcción de realidades y saberes que les permiten a los individuos relacionarse con su entorno y conocerse como seres sociales. Así el programa “*Atención multidisciplinaria en problemas del habla relacionados con maloclusiones*”. Se considera dentro de este trabajo como tema central la Multidisciplina y como objetivo primordial, el poner de manifiesto la importancia de la formación profesional multidisciplinaria para la atención comunitaria como alternativa de trabajo del profesionista para ofrecer un servicio integral de calidad a la población. Pretendiendo encaminar las diferentes disciplinas dentro y fuera de la FES-Zaragoza a la solución de demandas en el menor tiempo posible y con calidad.

Y es precisamente en este punto, donde es importante recordar que son muchos los aspectos que desde nuestras realidades son pertinentes en lo que a pedagogía se refiere, pero este problema de saber qué es y cómo debe hacerse, tiene mayor carácter de problema cuando se ve la opción de asumir a la pedagogía como un saber o conocimiento explicativo, y esto nos precipita a una tendencia positivista de medición y conocimiento absoluto de las realidades de otros, lo que hablamos en un principio de asumir el manejo del conocimiento y de la realidad desde una visión unidireccional y absoluta, simplemente por que se ejerce el rol de docente, en nuestro caso de proveedor de experiencias.

Por esto el hombre ha desarrollado al máximo sus capacidades, buscando soluciones que antes parecían imposibles, sin

embargo, aún así, ninguna especialidad por si sola es capaz de reunir soluciones integrales, lo que solo se logra mediante el esfuerzo mancomunado del trabajo en equipo, donde todos ponen a prueba sus capacidades y posibilidades buscando un objetivo común en beneficio de su principal integrante, el paciente.

La multidisciplinaria, para la integración disciplinaria ha sido totalmente exitosa principalmente porque la práctica profesional conserva una línea de especialización disciplinaria, que mucho tiene que ver con las demandas de la sociedad y la formación académica en perspectivas aisladas. Con ello, la formación profesional brinda elementos suficientes para la atención de problemas con enfoque multidisciplinario.

Para hacer posible la práctica multidisciplinaria en el área de la salud, es fundamental que los integrantes de un equipo multidisciplinario posean una estructura de pensamiento complementaria a la que desarrollaron durante su formación profesional que les permita comprender que un problema tiene varias dimensiones organizadas.

Con todo lo anterior y con la finalidad de coadyuvar a la consecución de la multidisciplinaria, se diseñó un procedimiento que condujera a dicha práctica. La propuesta formal fue diseñar un modelo orientador que pudiera ofrecer un procedimiento sistemático para el establecimiento de tan deseada práctica multidisciplinaria. Por lo tanto, se puede decir que hacer las cosas multidisciplinariamente es saber actuar en lo que corresponde a cada cual de acuerdo a su profesión y conocer las limitaciones individuales profesionales, y en ese momento poder respaldarse en otras disciplinas para una mejor solución al problema que se presente, al mismo tiempo conocer las limitaciones de las demás profesiones que intervienen y saber actuar cuando estas mismas se presenten.

Como ejemplo de la influencia directa de la maloclusión, una maloclusión de clase II, división 1, con segmento premaxilar protusivo, dificulta la producción normal de las consonantes bilabiales. Una mordida abierta anterior que permite el escape anterior interfiere la producción normal de las sibilantes. Como los dientes, los tejidos de soporte, lengua y labios se encuentran directamente relacionados en la producción de las consonantes que exigen control neumático para las características fricativas y explosivas, además de modificar la columna de aire (ampliando, estrechando o de otra manera alterando el paso del aire), la mayor parte de los sonidos pueden sufrir los efectos de la maloclusión. La formación correcta de las vocales y los diptongos puede ser afectada también, aunque esto es menos crítico que la enunciación de las consonantes.

La mayor parte de los defectos son del orden de fenómenos dislálicos (articulación defectuosa causada por aprendizaje deficiente o anomalías de los órganos del habla externos, no debido a lesiones del sistema nervioso central). El problema no es la relación simple de causa y efecto. Algunas de las

maloclusiones más graves no provocan anomalías fonéticas, debido al excelente mecanismo de ajuste. Pero ciertos fonemas a compensar y más capaces de provocar anomalías del habla. Estos son problemas de clase I con mordida abierta anterior o falta de dientes anteriores, problemas de clase II, división 1, caracterizados por sobremordida horizontal y vertical excesiva, así como función muscular peribucal anormal, y maloclusión clase III con falta total de contacto incisal, labio inferior redundante y función lingual pervertida. Las bilabiales pueden ser afectadas debido a la separación habitual de los labios y al gran esfuerzo necesario para cerrarlos.

En los problemas de protracción del maxilar superior en clase II, división 1, los mismos elementos del habla son afectados. La incompetencia labial es mayor y el escape anterior de aire se combina con la posición anormal de la lengua para producir un sonido de ceceo. La corrección de la maloclusión elimina los defectos del habla aunque esto no suele ocurrir con mucha frecuencia; con maloclusiones de clase III, prognatismo del maxilar inferior, posición anormalmente baja de la lengua y función lingual letárgica reduce la calidad de las sibilantes. Las fricativas y explosivas pueden ser afectadas también por el labio superior retroragático y redundante, y el labio inferior hipofuncional.

En base a lo que se ha mencionado, se considera de gran importancia la formación de equipos multidisciplinarios para la atención de los defectos del habla relacionados con maloclusiones, como una alternativa de trabajo profesional en la atención de la comunidad.

Por lo tanto, se puede concluir que la práctica multidisciplinaria se debe construir desde la integración de los conocimientos de las diferentes disciplinas participantes, de modo que se propicie en los integrantes de un equipo multidisciplinario la comprensión y explicación homogénea del problema en turno. Así mismo, se convierte en un espacio favorecedor del desarrollo disciplinario, ya que al presentarse la ausencia o deficiencia de capacidad explicativa y comprensiva disciplinaria ante el problema que en ese momento se presenta, se propicia la problematización que mediante la investigación, permite la posibilidad de superación disciplinaria.

El cuestionamiento aquí es el porqué no trabajar a nivel multidisciplinario para el bienestar de la población y de las mismas profesiones Trabajar íntegramente las diversas disciplinas y no cada una de manera individual Para lograr esto es importante tomar en cuenta dos aspectos.

1º El dominio por parte de los integrantes de un equipo multidisciplinario de una sola definición de multidisciplinaria para trabajar en conjunto sobre la base de la misma.

2º La capacitación de dicho equipo multidisciplinario en cuanto a lo que significa trabajar multidisciplinariamente. que es trabajar íntegramente y en conjunto. Decir íntegramente

significa que el problema está a la vista de todos, lo cual hace que todos aporten lo que les corresponde y expongan conjuntamente para buscar alternativas reales de solución

Todos los profesionales que intervienen dentro de un equipo multidisciplinario son iguales de importantes, pero también es necesario que conozcan sus limitaciones y eso es lo que cada cual como profesionista debe aprender a intervenir en donde la profesión de cada uno lo permita y dejar intervenir a otra u otras profesiones cuando éstas deban, pero sin salirse del contexto, sino permanecer ahí para tener conocimiento del proceso de resolución y saber apoyar en el momento preciso de intervención.

El presente trabajo es una propuesta a partir de las experiencias adquiridas y enfocadas a un caso concreto en el trabajo multidisciplinario con el fin de fomentar y difundir el ejercicio profesional multidisciplinario como una alternativa para solucionar problemas del habla relacionados con maloclusiones dentales.

## METODOLOGÍA

La investigación se llevo a cabo dentro del programa de intervención multidisciplinaria en la atención de los defectos del habla relacionados con maloclusiones, dentro del cual se cuenta con médicos, enfermeras, odontólogos y psicólogos. La muestra se obtuvo de los pacientes que acudieron al programa entre los 5 y 24 años de edad con maloclusión clase I, clase II subdivisión 1 y 2 y clase III y defectos del habla y padres mexicanos.

Se trabajó con 25 personas que oscilan entre los 5 y 24 años de edad. Cabe mencionar que los niños cuyas edades estaban entre los 5 y 7 años, presentaron defectos del habla que se relacionaban directamente con las maloclusiones, por lo cual fueron canalizados al programa.

1. Un paciente de 5 años de edad con maloclusión clase I con diastema anterior. Prueba Melgar Presentó sustitución del sonido en el fonema "l" en su posición inicial y final por el sonido "d", sustitución del sonido en el fonema "t" en su posición inicial por el fonema "d", adición del sonido en el fonema "s" en su posición media y final por el sonido "ds" y la omisión del fonema "l" en la producción del sonido de las combinaciones "bi", "kl", "fi", "pl", por los sonidos "b", "k", "f" y "p".
2. Un paciente de 5 años con maloclusión clase I con giroversión y mal-posición de los incisivos superiores, con diastema anterior. Prueba Melgar Presentó sustitución del sonido en el fonema "n" en su posición final por el sonido "m", omisión del sonido del fonema "r" en su posición final, sustitución del sonido del fonema "t" en su posición inicial por el sonido "d", y en su posición media por el sonido "r". sustituye el sonido "l" en su posición inicial por el sonido "d" y en la posición media por el sonido "r", omisión de la "s" cuando va precedida del fonema "t", omisión del sonido "l" en las combinaciones

## VERTIENTES

- “bi”. “kl”. “fi”. “gl”, “pl”, omisión del sonido ‘r’ en la combinación “cr” y “fr”.
- Un paciente de 5 años con maloclusión clase III. Prueba Melgar. Sustitución del sonido del fonema “n” por “ni” en su posición inicial media, sustitución del sonido “j” en la posición final, sustitución del sonido del fonema “g” en su posición inicial y media por el sonido “b”, sustitución del sonido “f” en la posición inicial y por el sonido “m” y omisión en la posición final, sustituye el sonido del fonema “d” en la posición final por el sonido “c”, omisión del fonema “r” (suave) en la posición media y final, adicionando el sonido “d” en su posición media cuando el sonido es fuerte adición del sonido “d” al pronunciar “s” inicial y omisión del mismo al final de la palabra adición del fonema “a” entre la combinación “ci”. omisión del fonema “l” en las combinaciones “fi”, “pl”, omite las combinaciones “gi” y “gr”, omisión de “r” en las combinaciones “br”, “cr”, “dr”, “fr”, “pr” y “tr” sustituye el diptongo “au” por “uau”, omite la “u” en el diptongo “ua” y “ue”.
  - Un paciente de 6 años con maloclusión clase II, división 2, con sobre mordida horizontal. Prueba Melgar. Sustitución del sonido “m” por “n” en su posición inicial media, sustitución del fonema “p” en su posición media por el sonido “f”, sustitución del fonema “b” en su posición inicial y media por el sonido “f”, omisión del sonido “r” (suave) en su posición media y sustituyéndolo en la posición final por el sonido “l”, sustitución del fonema “r” (fuerte) por el fonema “n” y adicionando el sonido “n” en la posición media omisión del sonido “l” en las combinaciones “fi” y “gl”.
  - Un paciente de 7 años con maloclusión clase II, división 1, con estrechamiento de la zona de los premolares y sobremordida horizontal. Prueba Melgar: Sustituye el sonido “m” en la posición media por el sonido “n”, sustituye el sonido del fonema “n” al final de la palabra por el sonido “m”, sustitución del sonido “p” en su posición media por el sonido “n”, sustitución del sonido del fonema “d” en la posición final por el sonido “c”, omisión del sonido “r” en su posición final, adición del fonema “d” antes del sonido “s” en su posición media, adición del sonido “u” entre la combinación “fi”, y del sonido “a” entre la combinación “pl”.
  - Un paciente de 8 años con maloclusión clase II, división 1, con profusión horizontal del segmento incisal superior (sobre mordida horizontal). Prueba Melgar sustitución del fonema “m” y “p” en su posición inicial y media por el sonido “b”, sustitución del fonema “l” en su posición inicial y media por el fonema “d” y omisión del mismo en su posición final, adición del fonema “d” con el sonido “r” en su posición media (cuando el sonido es fuerte), y con el fonema “s” en su posición inicial y media. Sustituye el sonido “s” por “d” en su posición final, omisión de la “l” en las combinaciones “bi”. “fi” y “al”, sustitución del fonema “p” por “b” en la combinación “pr” distorsión de la combinación “cl” por “ad”.
  - Un paciente de 8 años con maloclusión clase II, subdivisión 2, con supra erupción de los incisivos inferiores. Prueba Melgar Sustituye el fonema “m” en su posición media por el fonema “b”, sustitución del fonema “b” en su posición inicial y media por el fonema “f”, sustitución del fonema “b” en la combinación “bl” por “fi”.
  - Un paciente de 10 años de edad con maloclusión clase I, con diastema anterior (apiñamiento) discrepancia en tamaño y mal-posición. Prueba Melgar: Sustitución del sonido del fonema “n” en su posición final por el sonido “m”, sustitución del sonido en el fonema “l” en la posición inicial por el sonido “d”, omisión del fonema “r” en la posición final, inserción del sonido “g” en la emisión del sonido “r” en su posición media, inserción del sonido “d” al emitir el sonido del fonema en su posición media y omisión del sonido del fonema “l” con las combinaciones “bl” «fr.
  - Un paciente de 21 años con maloclusión clase I, con pérdida del incisivo derecho superior y premolar derecho superior, giroversión incisivo izquierdo superior y mal posición de incisivos y caninos inferiores. Prueba Melgar: Adición del fonema “id” con la “s” en su posición media. Presenta pronunciación de los fonemas con incorrecta articulación (mecanismo-ajuste), ocupando la lengua en la mayor parte de los sonidos para la pronunciación.
  - Un paciente de 24 años con maloclusión clase III. Prueba Melgar: Emite el sonido “f” muy suave, con mala articulación, sustitución del sonido “ch” en su posición inicial y media por el sonido “fi” muy suave, adición del fonema “d” antes de emitir el sonido “s” en su posición inicial, media y final.
- El procedimiento consistió en el tratamiento simultáneo odontológico y psicológico del paciente para la corrección de las maloclusiones los defectos del habla, así como reuniones periódicas del equipo multidisciplinario para la integración de datos y avances en el trabajo con los pacientes. Los instrumentos y materiales utilizados en el área de Psicología fueron prueba Melgar, y objetos diversos de apoyo para las sesiones, tales como velas, serpentinas, cerillos, globos, agua, espantasuegras, popotes, cajeta, pelotas de unicel de varios tamaños y abatelenguas; en el área de Odontología, se abrió un expediente clínico, donde se registraba el tipo de maloclusión de Angle y esquelético con la ayuda de radiografías, modelos y fotografías y se daba el diagnóstico, y se procedía a la colocación de la aparatología acorde al tipo de maloclusión Fränkel, placas shwarz, bionator.
- Una de las áreas primordiales fue la Psicología educativa, debido a que dentro del programa, se maneja como objetivo inicial la detección, diagnóstico, tratamiento de los defectos del habla relacionados con maloclusiones, fue un punto de apoyo muy importante, ya que permitió corroborar que algunos defectos del habla estaban ligados a simples malos hábitos en los niños para la pronunciación de fonemas que, solo fueron corregidos mediante

las terapias de respiración y la correcta posición de los órganos de aparato articulador.

Después se les explica brevemente en que consiste dicho programa y los beneficios que se obtienen de él, así como la forma en que trabajará dentro del mismo para la corrección de las maloclusiones de los problemas del habla.

Una vez explicado el programa a los pacientes se hace el llenado del expediente único para su ingreso al programa, así como la entrevista clínica para agregar al expediente.

A partir de que el psicólogo lleva a cabo dicha entrevista, se hace una presentación formal del equipo de trabajo con el que va a contar el paciente y posteriormente se inicia el tratamiento multidisciplinario, la atención del paciente era simultáneo la del odontólogo y psicológico basándose en el diagnóstico obtenido:

Una primera sesión con el odontólogo para el inicio del tratamiento de las maloclusiones realizando el llenado de historia clínica, toma de radiografía lateral de cráneo, modelos de estudio y fotografías. Posteriormente en el área de psicología se les aplicaban ejercicios de respiración para el inicio del tratamiento de corrección de los defectos del habla, asimismo el médico realizaba su evaluación.

Segunda sesión de psicología con ejercicios orofaciales con respiración, retención del aire. La sesión con Odontología para determinar el tipo de tratamiento y colocación del aparato funcional necesario.

Tercera sesión de psicología: se realizaban ejercicios de soplo, linguales, de articulación con el uso de las vocales, en odontología se colocaba el aparato y se realizaba control de placa dentobacteriana.

Sesiones de psicología y odontología, dependiendo del tratamiento odontológico específico de cada paciente, se seguirá de igual manera la terapia individual específica para la corrección de los defectos del habla.

Las siguientes sesiones de psicología varían de acuerdo al problema específico de cada paciente, se realizaban ejercicios de articulación con el uso de onomatopeyas, labiales, linguales, nasales, entrada y salida del aire por la nariz y entrada y salida del aire por la boca.

Seguimiento del tratamiento del paciente por medio de sesiones programadas con el equipo multidisciplinario para integrar los datos obtenidos y el avance de las sesiones odontológicas y de terapia, así como la retroalimentación por parte de ambas disciplinas para la obtención de óptimos resultados para los pacientes y para el programa.

Considerar la evaluación realizada durante un año de prestación

de servicio social, actualización de contenidos del programa de formación profesional multidisciplinaria para atención a problemas del habla relacionados con maloclusiones, reestructuración de la práctica de servicio a pacientes.

Durante todo el tratamiento se realizaron las etapas siguientes:

#### 1ª Etapa

1. Formación profesional multidisciplinaria a prestadores del servicio social de la carrera de odontología y psicología, para el desarrollo de destrezas y habilidades multidisciplinarias sobre los conocimientos multidisciplinarios necesarios para la atención de problemas del habla relacionados con maloclusiones.
2. Atención multidisciplinaria a pacientes con problemas del habla relacionados con maloclusiones.
3. Formación profesional multidisciplinaria a los prestadores de servicio social en ejercicio sobre problemas del habla relacionados con maloclusiones, con la atención simultánea a los pacientes que acuden al programa.
4. Lectura del material elaborado referente a los programas multidisciplinarios y proyectos de alternativas multidisciplinarias en el área de la salud.
5. Revisión del material concerniente a las maloclusiones.
6. Revisión del material referente al habla y lenguaje y su delimitación al enfoque de los defectos del habla.
7. Discusión sobre los temas revisados integrando las dos disciplinas con el objeto de estudio (defectos del habla y maloclusiones).
8. Revisión del material que se emplea para llevar a cabo el programa de maloclusiones y defectos del habla.
9. Elaboración de un nuevo marco conceptual multidisciplinario sobre problemas del habla relacionados con maloclusiones.
10. Detección de pacientes para la canalización al programa.
11. Tratamiento multidisciplinario simultáneo odontológico y psicológico del paciente en base al diagnóstico obtenido.

#### 2ª Etapa:

Seguimiento del tratamiento del paciente por medio de sesiones programadas con el equipo multidisciplinario para integrar los datos obtenidos y el avance de las sesiones de tratamiento odontológico y de corrección del habla, así como la retroalimentación del programa tanto en contenidos teóricos como en la práctica de atención a pacientes por parte de ambas disciplinas para la obtención de óptimos resultados para los pacientes y para el programa.

#### 3ª Etapa.

1. Los prestadores de servicio social del programa participan en la capacitación de los prestadores del servicio social de nuevo ingreso. esto es para dar continuidad al programa y al proceso de los casos.
2. Supervisión y evaluación por parte del equipo de trabajo, de la formación profesional multidisciplinaria de los prestadores de servicio social de nuevo ingreso.
3. Evaluación de la formación profesional multidisciplinaria

## VERTIENTES

- de los prestadores de servicio social de nuevo ingreso.
4. Atención de pacientes a los prestadores de servicio social de nuevo ingreso.
  5. Supervisión por parte del equipo de trabajo, de la atención prestada a la población por los prestadores de servicio social.

### 4ª Etapa:

1. Actualización de los contenidos del programa de formación profesional para la atención multidisciplinaria a defectos del habla relacionados con maloclusiones de acuerdo a las experiencias obtenidas durante el año en que se realizó el servicio social.
2. Recapitulación de la información de acuerdo a los resultados obtenidos a los avances logrados, para la presentación de los mismos en foros, seminarios.

## RESULTADOS

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó media y desviación estándar y t de Student de comparación de la misma muestra medida dos veces. Esta, es un diseño antes-después o también llamada de panel. Es el caso de una sola muestra medida en dos puntos diferentes en el tiempo, llamados tiempo 1 (antes) y tiempo 2 (después), en este caso, los defectos del habla de los pacientes antes y después de la aplicación del programa multidisciplinario.

Se comparó la razón de t calculada con el valor teórico que se obtiene en la tabla de percentiles de la distribución t de acuerdo al nivel de significancia (1-a).

Se realizó el método para sacar los valores para comparación de una misma muestra medida dos veces: (Cuadro 1)

La muestra en el tiempo 1 no es igual que la muestra en el tiempo 2, es decir, que los defectos del habla en los pacientes fueron corregidos con la aplicación del programa multidisciplinario y que estos cambios fueron favorables, como lo demuestra la media de los tiempos se observa en el cuadro 1.

Por lo tanto la hipótesis de trabajo se acepta y se puede afirmar que si se considera la intervención multidisciplinaria para la atención a problemas del habla relacionados con maloclusiones, entonces se está considerando la múltiple causalidad que los pudiera haber originado para acceder a su oportuna detección. La generación de su diagnóstico y la determinación del tratamiento que propicie su corrección.

Los resultados generales obtenidos durante el año en que se aplicó el programa multidisciplinario fueron los siguientes:

De un total de 25 casos, el 40% presentó problemas del habla relacionados con maloclusiones. El 60% restante fue canalizado al tratamiento específico de acuerdo a los problemas que presentaban, algunos dentro de la UMAI. Otros fueron enviados a otras unidades multiprofesionales pertenecientes a la FES-Zaragoza, y otros más a otro tipo de instituciones.

En lo que se refiere a las maloclusiones, la siguiente tabla indica los resultados que se obtuvieron después de un año de aplicación del programa multidisciplinario. Además de las correcciones de los defectos del habla en cada paciente. (Cuadro 2)

## CONCLUSIONES

Los resultados expuestos anteriormente demuestran que el trabajo multidisciplinario en la atención de los problemas del habla relacionados con maloclusiones es una buena alternativa de trabajo para obtener resultados de calidad y eficientemente.

De manera general se puede concluir que el trabajo multidisciplinario como alternativa de trabajo en el desempeño profesional es una propuesta muy acertada si se sabe manejar. La capacitación de un equipo multidisciplinario en cuanto a lo que significa, desde el concepto de multidisciplinaria, que no es sino trabajar integralmente y en conjunto quiere decir que el problema a resolver está a la vista de todos, lo cual hace que todos aporten lo que les corresponde y exponerlo conjuntamente para buscar alternativas reales de solución.

CASO	Antes de... x1	Después de... x2	Diferencia x1-x2	Diferencia al cuadrado D2
1	9	2	7	49
2	26	5	21	441
3	13	3	10	100
4	11	0	11	121
5	8	2	6	36
6	17	3	14	196
7	4	0	4	16
8	7	0	7	49
9	2	0	2	4
10	7	0	7	49
n=10	$\Sigma x_1=104$	$\Sigma x_2=15$	$\Sigma dif=89$	$\Sigma dif\ cuad=1061$

Cuadro 1. Comparación del fonema antes y después del tratamiento.

Paciente	Edad (años)	Antes de .. maloclusión	Antes de .. defectos de habla	Después de.. maloclusión	Después de.. defectos de habla
1	5	Clase I	l,t,s,bl,cl,fl,pl	Tratamiento por concluir	bl,cl
2	5	Clase III	N,g,f,d,r,rr,ss,cl,fl,gl,pl,br,cr,dr,fr,gr,pr,tr,au,ue	Continua tratamiento con aparatos (sigue dentro del programa)	n,br,cr,dr,tr
3	5	Clase I	n,l,r,rr,t,bl,cl,fl,gl,pl,cr,fr	Continua dentro del programa	fl,cr,fr
4	6	Clase II	m,p,c,b,r,rr,fl,gl	Tratamiento por concluir	/
5	7	Clase II	m,n,p,d,,r,s,fl,pl	Concluyo (sigue en el programa)	n,d
6	8	Clase II	m,p,l,r,s,bl,cl,fl,gl,pl,pr	Continua dentro del programa	bl,cl,pl
7	8	Clase II	m,b,bl	Concluyo	/
8	10	Clase I	n,l,r,rr,s,bl,fl	Concluyo	/
9	21	Clase I	S (pronuncia correctamente los fonemas, mala articulación)	Continua tratamiento	/
10	24	Clase III	f,ch,s	Continua dentro del programa	/

Cuadro 2. Comparación de fonemas antes y después de la terapia del habla y tratamiento ortodóncico.

El éxito obtenido del programa donde se propició la integración de la Medicina, Psicología, Odontología y Enfermería para la atención y control de la diabetes, en la UMAJ-T donde se demostró que un equipo conformado por varias disciplinas enfocadas a un problema puede tener resultados satisfactorios con mejor calidad, dio pauta para la creación de un nuevo programa que atendiera otro tipo de problemática con el mismo enfoque multidisciplinario, en este caso los defectos del habla relacionados con maloclusiones. Así, se podía abordar a través del manejo en forma integral, multi- e interdisciplinariamente del conocimiento teórico y aplicado, los conocimientos para la solución de problemas de salud que afectan a la comunidad, permitiendo también el desarrollo de la práctica profesional en este nivel.

Todos los profesionales que intervienen dentro de un equipo multidisciplinario son igualmente importantes, pero es necesario que conozcan sus limitaciones y eso es lo que cada uno debe aprender para intervenir en donde su formación profesional lo permita y respetar la intervención de los demás especialistas cuando les sea de su competencia sin retirarse del contexto, sino permaneciendo ahí durante el proceso de resolución para apoyar en el momento preciso.

La atención integral en este programa permite la rehabilitación integral efectiva del paciente en un tiempo considerable y con calidad en los resultados, de una manera eficiente y económica.

Durante el año de prestación del servicio social, se pudo proporcionar a la comunidad atención profesional dentro de la disciplina que se quiere ejercer. Afortunadamente el trabajo no solo quedó ahí, ya que además de desempeñar la labor que corresponde como psicólogo, se logró hacer un trabajo que al principio sonaba completamente ajeno al aprendizaje obtenido dentro del aula escolar, la atención multidisciplinaria.

Haciendo un análisis en cuanto a los objetivos y las metas de este estudio, se puede concluir lo siguiente:

1. Se logró la difusión de la atención multidisciplinaria por medio de los resultados del programa multidisciplinario a través de este medio.
2. Se presentó el trabajo multidisciplinario como alternativa de ejercicio profesional.
3. Por medio de esta investigación, se presentaron los resultados del programa de problemas del habla relacionados con maloclusiones, con el fin de proporcionar las ventajas de la atención multidisciplinaria a través de los proyectos que se llevan a cabo dentro de la FES-Zaragoza, dentro del área de servicio social, como alternativa para que los egresados realicen sus prácticas.
4. Por medio de los resultados expuestos, se ofrecen opciones de ejercicio profesional a los egresados de la FES-Zaragoza en el ámbito unidisciplinario, multiprofesional y multidisciplinario.
5. Se logró la retroalimentación del programa multidisciplinario a problemas del habla relacionado con maloclusiones. para los prestadores de servicio social con el fin de que éste sea implementado, y la rehabilitación integral de los pacientes sea eficiente y de calidad.
6. Mediante el análisis de los resultados del programa, surgieron nuevas propuestas para el mejor funcionamiento y desempeño del mismo, así como también se dio la oportunidad de presentar estos resultados y las propuestas en foros académicos para la difusión del ejercicio profesional con enfoque multidisciplinario.
7. Se logró el aprendizaje en cuanto a la adquisición de habilidades y destrezas multidisciplinarias.
8. A través de este trabajo, se aprendió a detectar las posibles causas de un problema y de los factores que pueden originarlo, lo cual sirve a futuro para saber tomar las medidas conducentes a la oportuna intervención del mismo.
9. A partir de esta línea de estudio, se podrá considerar los problemas del habla desde las diversas causas que pudieron originarlos y de esta misma forma plantear las posibles alternativas de solución.

## VERTIENTES

10. También se da la pauta para realizar nuevos proyectos con enfoque multidisciplinario.
11. Finalmente, se pretende dar continuidad a la formación profesional multidisciplinaria en el ejercicio profesional para la atención que se presta a los pacientes. de tal modo que no se pierda el aprendizaje obtenido, ni el impulso al trabajo multidisciplinario.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Melgar GM. Como detectar al niño con problemas del habla. 3a Ed. México: Editorial Trillas; 1989.
2. Pahkala R. Ortodoncia. Disfunción cráneo-mandibular y su relación con factores morfológicos de la oclusión. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana; 1994.p. 11 -42.
3. Villacencio, JA. Ortopedia dentofacial (una visión multidisciplinaria) México: Editorial Actualidades Odontológicas Latinoamérica; 1992; vol II: p. 469-683, 821-836.
4. Álvarez RA, Figueredo MJ, Fernández AM, García GI. Atención multidisciplinaria en la rehabilitación cráneo máxilo facial. Investigaciones Medicoquirúrgicas. 2003;5(1),
5. Morales RMA, Montes MM, Ruvalcaba CVA. Práctica clínica. Campo de multidisciplinaria. RevFacMed. 2001; 44 (3): 123-124.
6. Barajas AGE Fernandez PJA. La formación profesional basada en competencias: El caso del médico homeópata en México. Rev. Méx. Orient. Educ, Fev. 2008; 5(13): 50-56.
7. Mora PC, López FR. Aparatología ortodóncica y trastornos del lenguaje. Rev Cubana Ortod 2001; 16(1): 38-46.
8. Alvarez BL, Oropeza MP, Pérez TH. Trastornos del habla asociados a maloclusión dental en pacientes pediátricos. Revista Odontológica Mexicana 2005; 9 (1): 23-29.
9. Planells PP, Cahuana CA. Maloclusiones dentinarias. Pediatr Integral 2001; 6(3):255-265.
10. Aliaga CA, Mattos VM, Aliaga CR, del Castillo-Mendoza C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonia de Ucayali, Perú. Rev Perú Med Exp Salud Publica 2011; 28(1): 87-91.
11. Isla VI, Martínez GJ, Maldonado GL, Mejías BJ. Vinculación multidisciplinaria para la formación de competencias profesionales en los estudiantes de la carrera de ingeniería mecánica. Cuadernos de Educación y Desarrollo 2009; 1(10).
12. Dueñas VH. El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. Colomb Med 2001; 32:189-196.
13. Mogollón GA. Formación del investigador universitario. Revista Ciencias de la Educación 2007; Año 6, 1 (29): 217-230.