

METAVOCES

ISSN 2718- 711X

**Publicación del Departamento de Fonoaudiología
Año XIII - No 23 – 2021
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Nacional de San Luis
Argentina**

Autoridades Facultad de Ciencias de la Salud

Decana

Esp. Ana María Garraza

Vicedecana

Dra. María Luján Correa

Directora del Departamento de Fonoaudiología

Esp. María Cecilia Camargo

Vicedirectora del Departamento de Fonoaudiología

Esp. María Elena Pereira Flores

DIRECTORA GENERAL

Esp. María Elena Pereira Flores.

EDITOR ASESORA

Esp. María Alejandra de Vicente

COMITÉ EDITOR

Lic. Johanna Paula Vintar. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Lic. Valeria Stieger. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Lic. Sonia Cecilia Echegaray. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Lic. Jessica Vanina Garro Bustos. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Esp. María Alejandra de Vicente. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Lic. Adriana Ethel Morales. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Lic. Elisa Belen Gómez. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Mag. Bibiana Hidalgo. Facultad de Ciencias de la Salud. UNSL

Lic. Marisa Ruiz. Facultad de Psicología. UNSL

Esp. Elva Gabriela Rosell. Facultad de Ciencias Humanas. UNSL

Esp. María Estela López. Facultad de Ciencias Humanas. UNSL

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Jesús Valero García Universidad Ramón Llul. Barcelona, España.

Inés Bustos Sánchez. Escola Eòlia De Treballs Vocals d'interpretació. Barcelona, España

Dr. Ignacio Cobeta Marcos. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid, España

Lic. Jorge Ponjuán Tamayo. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona del Ministerio de Educación de la República de Cuba.

Dr. Joan Ferrés Prats. Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.

Dr. Juan Narbona. Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Flga. Nidia Patricia Cedeño. Grupo de investigación en anomalías craneofaciales de Comfamiliar Rissaralda, Colciencias, Colombia

Dr. Carlos Curet. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dra. Alejandra Ciriza. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Dr. Vicente Curcio. Universidad del Museo Social. Buenos Aires, Argentina

Lic. Miguel Guillaumet. Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina

Dra. Nancy Molina. Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina

Dr. Ramón Sanz Ferramola. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Dra. María del Carmen Campos. Universidad del Museo Social Argentino, Buenos Aires, Argentina.

Dra. Patricia Vázquez Fernández. Universidad del Museo Social Argentino, Buenos Aires, Argentina.

Dra. Nora Neustadt. Universidad del Museo Social Argentino, Buenos Aires, Argentina

Esp. Viviana Carmen Casaprima. Universidad Nacional de Rosario. Santa Fe, Argentina

Dra. María Luján Correa. Universidad Nacional de San Luis. Argentina

Mag Lilita Cortese Marhild. Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba, Argentina

Esp. Gabriel Converso. Universidad del Gran Rosario. Santa Fe, Argentina

Dra. Myrtha Hebe Chokler. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina

Dra. Dora Diana Luengo. Universidad Nacional de San Luis. Argentina.

Lic. Liliana Vicenta Sacco. Universidad Nacional de Rosario. Santa Fe, Argentina

Lic. Alicia Susana Tobares. Universidad Nacional de Córdoba. Universidad Nacional de Villa Mercedes. Argentina

Dra. Ramona Domeniconi. Universidad Nacional de San Luis. Argentina

Esp. Leticia Pogliano. Universidad Nacional de Rosario. Santa Fé, Argentina

Mag. Cristina Elisabeth Gutierrez. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina

La revista Metavoces es una publicación digital del Departamento de Fonoaudiología de la Facultad de Ciencias de la Salud, de carácter científico, arbitrada, que tiene como propósito difundir artículos en español, referidos a temáticas relacionadas con la Fonoaudiología, y disciplinas afines a la Comunicación Humana provenientes de otras Ciencias de la Salud, Educación, Psicología, entre otras disciplinas. La revista incluye artículos originales e inéditos, que pueden corresponder a trabajos empíricos, revisiones teóricas, estudios de casos, comentarios a autores, opiniones breves de expertos e Investigaciones y/o recopilaciones bibliográficas. También acepta comunicaciones cortas, informes de tesinas, trabajos finales y tesis de posgrado, experiencias en extensión universitaria, sin otra restricción que la evaluación positiva de los referatos anónimos externos.

Metavoces está organizada en las siguientes secciones: 1) Trabajos originales 2) Informes de tesinas, trabajos finales, tesis 3) Comunicaciones cortas y actualizaciones 4) Experiencias en extensión universitaria.

CONTENIDO

Detección de hipoacusias en adultos mayores, y su relación con la autopercepción y la repercusión funcional en la vida diaria	1
Resultados de la rehabilitación vestibular en adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas	13
Una mirada dialéctica sobre el desarrollo motor de las primeras infancias	23
Autopercepción y estado de la función deglutoria en sujetos con enfermedad de Parkinson que se encuentran en estadios tempranos	28
Efectos de las técnicas de punto gatillo y energía muscular, aplicadas en músculos masticatorios, en pacientes con disfunción temporomandibular asociada a cervicalgia de origen tensional	42
Discomfort del tracto vocal en profesionales de la salud, usuarios de protección facial por COVID-19	54
Aproximación cualitativa al vínculo comunicacional en la formación virtual de profesores en psicología	62
El constructivismo en las Prácticas Educativas Abiertas y un largo camino a recorrer	74
La relevancia de acciones preventivas en las prácticas de extensión para la formación de grado. Un aprendizaje situado	82
Modelos sobre alfabetización en estudiantes de Nivel Superior. Revisión de las principales hipótesis y sus implicancias en la adquisición del vocabulario académico	87

Editorial

Escribir no es una tarea sencilla, en efecto, el maravilloso mundo de la escritura exige un conocimiento acabado sobre la temática a tratar, así como también, la habilidad de organizar y seleccionar de manera acertada las ideas. Finalmente, se deberá contar con recursos lingüísticos y estilísticos que vuelvan amena la lectura de los textos. En este sentido, la revista *Metavoces* presenta su segunda publicación digital, integrada por 10 artículos que reflejan pasión por la escritura científica y académica, calidad en el contenido y necesidad de comunicar investigaciones, reflexiones y experiencias en torno a las diversas aristas de la comunicación humana.

En esta oportunidad, la revista *Metavoces* presenta 4 artículos de investigación en el campo de la Fonoaudiología: 2 que aportan al conocimiento sobre aspectos audiológicos en adultos mayores, 1 sobre la función deglutoria en personas con la enfermedad de Parkinson, y 1 sobre síntomas de disconfort del tracto vocal en profesionales de la salud. El primero se titula, “Detección de hipoacusias en adultos mayores, y su relación con la autopercepción y la repercusión funcional en la vida diaria”, nos informa sobre la existencia de un alto porcentaje de personas detectadas con un posible descenso auditivo, sin asociación estadística entre lo que el sujeto percibe en cuanto al impacto de la hipoacusia en su vida cotidiana, y la probable existencia de ésta. El segundo, titulado “Resultados de la rehabilitación vestibular en adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas”, presenta una estadística sobre rehabilitación vestibular diferenciada en género y edad. El tercero, se titula “Autopercepción y estado de la función deglutoria en sujetos con enfermedad de Parkinson que se encuentran en estadios tempranos” y presenta una estadística sobre la autopercepción de las personas con esta enfermedad y la evaluación clínica de la deglución. Finalmente, el cuarto, titulado “Disconfort del tracto vocal en profesionales de la salud, usuarios de protección facial por COVID-19”, resulta de absoluta actualidad en tanto evalúa la enfermedad en el contexto de las medidas sanitarias para contrarrestar la pandemia.

En este número se publican 2 artículos de investigación de otros campos disciplinares. Uno corresponde a la kinesiología y se titula “Efectos de las técnicas de punto gatillo y energía muscular, aplicadas en músculos masticatorios, en pacientes con disfunción temporomandibular asociada a cervicalgia de origen tensional”. El segundo, titulado “Aproximación cualitativa al vínculo comunicacional en la formación virtual de profesores en psicología”, también resulta de absoluta actualidad en tanto centró su estudio en las posibilidades comunicacionales que genera el vínculo didáctico, en un grupo de estudiantes de 2° y 3° año del Profesorado en Psicología, de la Universidad Nacional de San Luis, en un contorno pandémico debido a la emergencia del Covid 19.

En la sección “comunicaciones cortas y actualizaciones”, presentamos 3 artículos que abordan la comunicación humana desde aspectos vinculares, lo lingüístico y la irrupción de la enseñanza virtual en estos tiempos de pandemia. Los trabajos presentados son: “Una mirada dialéctica sobre el desarrollo motor de las primeras infancias”; “Modelos sobre alfabetización en estudiantes de Nivel Superior. Revisión de las principales hipótesis y sus implicancias en la adquisición del vocabulario académico” y “El constructivismo en las Prácticas Educativas Abiertas: un largo camino a recorrer”.

Asimismo, contamos con una publicación que relata una experiencia extensionista de la Universidad Nacional de San Luis, “La relevancia de acciones preventivas en las prácticas de extensión para la formación de grado. Un aprendizaje situado”, reflexiona sobre la vinculación entre docencia, extensión e investigación y su rol en la formación de sujetos comprometidos socialmente.

Por último queremos agradecer a quienes confiaron en nuestra revista para publicar sus artículos e invitarlos a disfrutar de la lectura del N°23 de “*Metavoces*”.

Esp. Maria Alejandra de Vicente

Editora Asociada

Esp. Ma. Elena Pereira Flores

Directora

Detección de hipoacusias en adultos mayores, y su relación con la autopercepción y la repercusión funcional en la vida diaria

Detection of hearing loss in older adults, and its relationship with self-perception and functional impact on daily life

Esp. Cecilia Calzetti¹

Resumen

El proceso de envejecimiento provoca alteraciones auditivas que suponen dificultades en el procesamiento del sonido, y especialmente del lenguaje. Además, la hipoacusia, puede estar relacionada con aislamiento, depresión, ansiedad y deterioro cognitivo; siendo más propensos al detrimento en la ejecución de las actividades básicas de la vida diaria, afectando seriamente su calidad de vida.

Este trabajo refleja una investigación que pretendió detectar a personas mayores de 60 años con disminución auditiva, e identificar si existe una relación con la existencia de percepción subjetiva de hipoacusia y/o repercusión funcional de la misma en su vida diaria.

Muestra estudiada: 23 sujetos, de entre 60 y 84 años que asistieron al CAPS N°7 Barrio las Américas, ciudad de San Luis. Los datos se recogieron a través de la pregunta simple: ¿piensa usted que tiene problemas auditivos?, la Prueba PIPVS, y la Escala ADDA.

Se obtuvo como resultado un alto porcentaje de personas detectadas con un posible descenso auditivo, no existiendo asociación estadística entre lo que el sujeto percibe en cuanto al impacto de la hipoacusia en su vida cotidiana, y la probable existencia de esta.

Esto implicaría que no realicen las consultas profesionales pertinentes, y la detección finalmente sea tardía.

Palabras clave: detección temprana – hipoacusia – presbiacusia – adultos mayores.

Abstract

The aging process causes auditory alterations that pose difficulties in the processing of sound, and especially of language. Furthermore, hearing loss can be related to isolation, depression, anxiety and cognitive impairment; being more prone to detriment in the execution of the basic activities of daily life, seriously affecting their quality of life.

This work reflects an investigation that aimed to detect people over 60 years of age with hearing loss, and to identify if there is a relationship with the existence of subjective perception of hearing loss and / or its functional impact on their daily life.

Sample studied: 23 Ss, aged 60 to 84 years old, who attended CAPS No. 7 Barrio las Américas, city of San Luis. Data were collected through the simple question: do you think you have hearing problems?, the PIPVS Test, and the ADDA Scale. As a result, a high percentage of people detected with a possible hearing loss was obtained, there being no statistical association between what the subject perceives regarding the impact of hearing loss on their daily life, and its probable existence. This will imply that they do not carry out the pertinent professional consultations, being the detection ultimately late.

Key words: early detection - hearing loss - presbycusis - older adults

¹ Lic. en Fonoaudiología. Especialista en Investigación en Ciencias Sociales y Humanas. Docente, extensionista e investigadora de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), UNSL. Directora del PROIPRO 10-0120 “Estudio de la función auditiva y sus alteraciones: aspectos funcionales y psicoperceptuales” y Co-Directora del Proyecto de Extensión de Interés Social (PEIS) “Fonoaudiología Comunitaria: Audiología Integral”. ceciliafcalzetti@gmail.com

Introducción

En las últimas décadas se ha observado un progresivo aumento del número de personas mayores de 60 años en la población mundial debido a la mejora de la expectativa de vida, esto ha producido que cada vez sea mayor la prevalencia de enfermedades crónicas dependientes de la edad; entre estas, ocupan un lugar destacado las relacionadas con los órganos de los sentidos.

La pérdida auditiva es una problemática importante para las personas mayores, y puede ser consecuencia de múltiples factores.

La presbiacusia está incluida entre las denominadas patologías del envejecimiento y es la tercera enfermedad crónica más prevalente a nivel mundial, después de la hipertensión y la artritis (Ortega del Álamo y Duque Silva, 2013).

El proceso de envejecimiento provoca alteraciones auditivas tanto centrales como periféricas, lo que supone dificultades en el procesamiento del sonido, y especialmente del lenguaje. Además, la pérdida auditiva en las personas mayores puede estar relacionada con el aislamiento, la depresión, la ansiedad y el deterioro cognitivo, lo que afecta seriamente su calidad de vida. Quienes sufren de pérdida de audición moderada o grave son más propensos al deterioro en la ejecución de las actividades básicas de la vida diaria (Boix Gras, 2009). A la mayoría de los ancianos no se les suele diagnosticar oportunamente y por ende no se les ofrecen las opciones terapéuticas adecuadas tendientes a mejorar su calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) informó que en el mundo la pérdida auditiva afecta actualmente a más de 1.500 millones de personas, de las cuales 430 millones tienen niveles moderados o altos de pérdida auditiva en el oído con mejor audición, y además la prevalencia aumenta con la edad, siendo más del 25% entre los mayores de 60 años. En el año 2012, dicha organización ya había reiterado la preocupación respecto a que la pérdida de audición supone una notable influencia para el envejecimiento desadaptativo y patológico (Valero García y Vila Rovira, 2018).

La prevalencia de la presbiacusia varía en función de la población estudiada, de la metodología empleada, y de la definición de presbiacusia adoptada. Seidman (2002, como se citó en Abelló, 2010) afirma que, según diferentes estudios, en los países desarrollados se estima que un 23-25% de personas entre 65-75 años presentan hipoacusia ligada a la edad, y un 38-40% entre personas mayores

de 75 años. Otros estudios registran un porcentaje aún mayor, de hasta 50% (Vuorialho, 2006 como se citó en Abelló, 2010). En un estudio realizado en Coruña, España, por Proupín y otros. (2007), el porcentaje de hipoacusia encontrada fue del 87% (Proupín et al., 2007). En la Argentina no se hallaron publicaciones de estudios epidemiológicos desarrollados en el país sobre la disminución auditiva en personas mayores.

Por otro lado, a pesar de que la Organización Mundial de la Salud propone la utilización de audífonos en los casos con presbiacusia, su uso por parte de los ancianos no se ha generalizado. Al respecto, Martínez (2007) cifra entre 12 y 13 años el periodo medio transcurrido entre la identificación del problema auditivo y la adquisición de los primeros audífonos (Abelló, 2010). En este sentido, en el último informe mundial sobre la audición de la OMS (2021) se detalla que solo un 17% de todas las personas que podrían beneficiarse de utilizar un audífono lleva uno, y que el porcentaje de personas que no lo lleva es prácticamente igual de alto en todas las partes del mundo, variando entre un 77% y un 83% entre las diferentes regiones de la OMS y entre un 74% y un 90% en función de los niveles de ingresos.

En relación a este subregistro de la disminución de la capacidad auditiva y al menor uso de audífonos, otros estudios indican que en España, por ejemplo, sólo un 20% de los adultos mayores con hipoacusia moderada a profunda se perciben a sí mismos con una discapacidad (Yamasoba et al., 2013 como se citó en Díaz et al., 2016), y que sólo un 25% de los pacientes potencialmente usuarios obtiene un audífono y un porcentaje importante de quienes lo tienen no lo usa (McCormack y Fortnum, 2013; Popelka, M y cols. 1999, como se citó en Díaz et al., 2016). En Latinoamérica y el Caribe se han realizado estudios con resultados similares (Peláez et al, 2006 como se citó en Cano et al., 2014). A pesar de ser una alteración sensorial muy frecuente en las personas mayores, en general la presbiacusia se encuentra subdiagnosticada, quizás por ser considerada parte natural del envejecimiento. Es por este motivo que es importante poner en relieve la necesidad de contar con herramientas simples de detección, pasibles de ser utilizadas en el primer nivel de atención del sistema de salud pública.

En este sentido, la OMS ha reconocido el papel crítico que los centros de Atención Primaria de la Salud desempeñan en la salud de los adultos ma-

yores, y la importancia de que dichos servicios sean accesibles y se adapten a las necesidades de ese grupo de edad (Hoskins et al., 2005).

Este trabajo es producto de una investigación realizada en San Luis capital en el año 2019 (Calzetti, 2020). El problema planteado surgió de la propia práctica clínica en la ciudad, donde se observa que un importante número de las personas mayores de 60 años que asisten a la consulta por problemas auditivos, lo hacen cuando éstos comienzan a generarles dificultades en el normal desenvolvimiento de actividades cotidianas, argumentando, en la gran mayoría de los casos, que el descenso de audición fue progresivo, lento, su comienzo se remonta a varios años atrás, y que la decisión de buscar respuestas en el equipamiento protésico surge debido a que la hipoacusia ha comenzado a traerles dificultades en sus modos de relacionarse familiar y socialmente. Además, resulta muy frecuente que, cuando se trata de mayores de 80 años, sea un familiar quien solicite la consulta profesional, debido a que la persona afectada ha comenzado a aislarse y resulta muy complejo comunicarse con ellos.

Es así que se desarrolló la investigación como una primera etapa de acercamiento a la problemática de la detección de presbiacusia en la comunidad de la ciudad de San Luis.

Objetivos

Se propuso como objetivo general detectar a personas mayores de 60 años con disminución auditiva que nunca hubiesen realizado consulta profesional por tal motivo, e identificar si existía una relación con la presencia de percepción subjetiva de hipoacusia y/o repercusión funcional de la misma en su vida diaria. Los objetivos específicos fueron: identificar aquellas personas con percepción subjetiva de problemas auditivos, detectar a través de una evaluación subjetiva la posible presencia de hipoacusia, conocer la repercusión funcional de la deficiencia auditiva en la vida cotidiana de las personas mayores de 60 años, y comparar los resultados obtenidos de las tres técnicas de detección rápida de posible hipoacusia, empleadas en este estudio.

Marco Teórico

El proceso de envejecimiento impacta al sistema nervioso central en general, y al sistema auditivo en particular.

La presbiacusia es definida por algunos autores como la pérdida auditiva inducida por la edad, de-

bido a los procesos involutivos que se producen en el organismo (Ramírez Camacho, 1998, como se citó en Abelló, 2010). Se trata de una pérdida de audición neurosensorial, bilateral, de evolución lenta y progresiva; el daño se produce tanto en la región periférica como en la central, participando de este modo todos los niveles del sistema auditivo; comienza a evolucionar a partir de los 50-60 años (Álvarez de Cózar et al., 2013).

Es considerada una entidad compleja y de etiología multifactorial. Las causales no se pueden definir categóricamente debido a la incidencia de factores genéticos, la influencia de fármacos y tóxicos no farmacológicos, la exposición a ruido laboral, factores ambientales, enfermedades asociadas, los mecanismos celulares que involucran con la edad, todos componentes que dan origen a discrepancias en el momento de aparición y en la profundidad de la hipoacusia; debido a esto es difícil definir la proporción de pérdida auditiva derivada del envejecimiento en sí mismo, de la causada por otros factores.

El proceso de envejecimiento suele afectar a todas las estructuras del sistema auditivo, entonces, según lo postulado por Abelló (2010), la presbiacusia incidirá sobre la audición en relación con la recepción del mensaje sonoro durante su transmisión (sistema auditivo periférico); en la transmisión neuronal a través de las vías auditivas (alteraciones metabólicas en la sinapsis); y en el nivel central al analizar, integrar, memorizar y evocar el mensaje sonoro (facultades cognitivas).

sonoro (facultades cognitivas).

Clásicamente se adopta la clasificación de Schuknecht de 1964 (Vallejo Valdezate y Gil-Carcedo García, 2003), quien describe cuatro tipos de alteraciones del sistema auditivo periférico que originan presbiacusia, las mismas están determinadas por el lugar en que se establece la lesión anatomopatológica: presbiacusia sensorial, presbiacusia neural, presbiacusia por la atrofia de la estra vascular (o metabólica), y presbiacusia de conducción coclear (o mecánica). Con mucha frecuencia se encuentran combinados distintos tipos de localización lesional, por lo que en la práctica resulta muy complejo individualizarlos.

A medida que la edad de la persona aumenta, las dificultades se van incrementando como consecuencia del progresivo deterioro de la audición. Generalmente el grado de pérdida auditiva dependerá del tiempo de evolución de la presbiacusia, y en general, será de aparición lenta y progresiva

(Bosch 1992, como se citó en Abelló 2010). Durante su desarrollo se pueden observar tres estadios: 1) estadio sin sintomatología aparente, etapa en que generalmente pasan desapercibidas, y se presentan leves modificaciones en la percepción de los sonidos de frecuencia aguda; 2) estadio de incidencia social, la disminución auditiva se manifiesta cuando la pérdida es igual o superior a 40dB a partir de la frecuencia 2000 Hz, y la persona comienza a ser consciente de las limitaciones en la percepción de algunos sonidos, especialmente cuando se encuentra en ambientes acústicamente desfavorables; y 3) estadio de aislamiento: la presbiacusia condiciona de manera notable la vida cotidiana del individuo, y limita su capacidad de interacción comunicativa y social.

Es decir que, la persona percibe la pérdida auditiva cuando está instalada y comienza a tener impacto negativo en el estado de bienestar emocional, físico y social.

En lo que respecta a las características clínicas de esta entidad, se puede decir que no tiene forma única de presentación. La hipoacusia en el anciano se desarrolla generalmente en forma lenta y progresiva, comenzando por la afección en frecuencias agudas, extendiéndose gradualmente a las medias y graves, progresando de grado leve a moderado; la pérdida suele ser bilateral y simétrica, es frecuente la presencia de acúfenos; en otras ocasiones hay una pérdida de audición con rápido descenso de los umbrales auditivos. Disminuye la selectividad frecuencial; en general disminuye la inteligibilidad del lenguaje hablado, que se agrava en ambientes ruidosos debido a la dificultad de extraer la señal del habla del ruido de fondo; además, se dificulta la comprensión del habla cuando el interlocutor habla rápido, probablemente debido a un alargamiento en el procesamiento temporal (Kiessling et al., 2003, como se citó en Abelló 2010). Por otro lado, la presbiacusia también puede presentarse con una relativa disminución mantenida de la audición y con una buena discriminación del lenguaje hablado. Por último, puede presentarse como una pobre habilidad para entender las conversaciones a pesar de un adecuado umbral de tonos puros (Cohn, 1999, citado por Boix Gras 2009).

En algunos individuos aparece disminución de la capacidad visual que acompaña, y agrava aún más las dificultades de comunicación. En ocasiones se suma, además, la alteración en la función del sistema vestibular del oído interno, que implica la

aparición de mareos e inestabilidad crónicas (Roselló Martinelli et al., 2018).

Consecuencias de la hipoacusia en el adulto mayor

Una audición deficiente compromete una amplia variedad de actividades de la vida diaria, y resulta muy costosa para el individuo en términos de relación familiar, social, mortalidad y productividad laboral.

Tradicionalmente, al hablar de presbiacusia se hacía referencia a las dificultades para la percepción y la comprensión del habla debidas a problemas auditivos; y es a partir del primer informe elaborado por el Committee on Hearing, Bioacoustics and Biomechanics en 1988, que comenzó a tomar cada vez más fuerza la idea de que las limitaciones para la vida diaria, generadas inicialmente por la hipoacusia en personas mayores, estaban muy condicionadas por la irrupción de los problemas de tipo cognitivo propios también del envejecimiento (Valero García et al., 2015).

De acuerdo con Albers (Sanz-Fernández, 2003, como se citó Algaba Guimerá y Altuna Mariezcurrena, 2013) los mayores con hipoacusia son más propensos a padecer trastornos depresivos, su vida social se ve disminuida; en aquellas personas que presentan deterioro cognitivo, la hipoacusia agrava aún más el cuadro, ya que incrementa los efectos de la degeneración de la memoria, produce un mayor desgaste en la atención e incrementa la fatiga (Algaba Guimerá y Altuna Mariezcurrena, 2013). Valero García e Ivern Pascual (2016) mencionan que la presbiacusia suele estar en el origen de problemas de comunicación oral que, al limitar la estimulación perceptivo-cognitiva en personas mayores, se convierte en un factor de riesgo de problemas cognitivos.

2003, como se citó Algaba Guimerá y Altuna Mariezcurrena, 2013) los mayores con hipoacusia son más propensos a padecer trastornos depresivos, su vida social se ve disminuida; en aquellas personas que presentan deterioro cognitivo, la hipoacusia agrava aún más el cuadro, ya que incrementa los efectos de la degeneración de la memoria, produce un mayor desgaste en la atención e incrementa la fatiga (Algaba Guimerá y Altuna Mariezcurrena, 2013). Valero García e Ivern Pascual (2016) mencionan que la presbiacusia suele estar en el origen de problemas de comunicación oral que, al limitar la estimulación perceptivo-cognitiva en personas mayores, se convierte en un factor de riesgo de

problemas cognitivos.

Los procesos de deterioro relacionados con la edad se caracterizan por la ralentización en la velocidad del procesamiento de la información perceptiva registrada en la dificultad para almacenar temporalmente la información acústica mientras se procesa su significado o se espera información adicional, y en la utilización de los conocimientos fonéticos, lingüísticos y las señales del contexto (Pichora-Fuller et al., 1995; Schmiedt, 2010, como se citó Valero García y otros, 2015). Por lo tanto, debido a que muchos procesos cognitivos dependen del lenguaje, se asociaría la pérdida auditiva con deterioro cognitivo.

Consecuentemente, Ivern y otros (2017) afirman que es necesario visualizar la presbiacusia como una discapacidad auditiva con una elevada vinculación con el rendimiento cognitivo. Al recibir un estímulo sonoro degradado, la comprensión del significado exige un elevado sobreesfuerzo cognitivo que termina siendo ineficaz, especialmente en personas mayores con deterioro cognitivo (Acar, Yurekli, Babademez, Karabulut y Karasen, 2011; Gates, 2012; Schneider, Pichora-Fuller y Daneman, 2010; citado por Ivern et al., 2017), es por esto que se considera que los problemas auditivos pueden acelerar el deterioro cognitivo y empeorar sus relaciones sociales.

Actualmente se sabe que los mapas topográficos corticales tienen una gran capacidad de reorganización si el sistema sensorial maduro se ve privado de sus aferencias normales de forma crónica, por ejemplo, como consecuencia de una lesión periférica (Merzenich et al.; Robertson e Irvine, 1989, como se citó en Izquierdo et al., 2009). En los adultos el cerebro comienza a reorganizarse rápidamente en los primeros estadios de la pérdida auditiva, cualquiera sea el grado del descenso auditivo (Roselló Martinelli et al., 2018).

Es así como, al reducirse la estimulación de la corteza debido a la hipoacusia, las áreas auditivas se reasignan para otras funciones no relacionadas con la audición (visuales, somatosensoriales, etc.) (Sharma, et al., 2015, citado por Roselló Martinelli et al., 2018), es decir, estímulos provenientes de la vista y el tacto comienzan a procesarse en áreas corticales auditivas (reorganización intermodal) reflejando la propiedad del cerebro de compensar en respuesta a su entorno. Cuanto mayor es la ocupación del área auditiva por otras modalidades sensoriales, peor es el rendimiento de la discriminación en ruido.

Sharma, Campbell y Cardon (Auris Scientia, 2018) descubrieron que la reorganización intermodal del área auditiva del cerebro por los sentidos de la visión y del tacto no ocurre solo en pacientes sordos, sino que también es evidente en adultos con grado leve y moderado de pérdida auditiva, afirmando que las áreas auditivas del cerebro se reducen en la pérdida auditiva relacionada con la edad, y esto implica la necesidad de un mayor esfuerzo para descifrar los mensajes hablados; en consecuencia, se requiere la participación de las regiones frontales y pre-frontales de la corteza, que se activan para procesar el sonido, y al tener que intervenir en funciones de procesamiento auditivo, disminuye su eficacia en la realización de funciones cognitivas, es decir, se deterioran progresivamente. Estos cambios compensatorios aumentan la carga cognitiva en el cerebro de los adultos mayores, ya que, cuando no se oye bien, el cerebro recibe señales confusas, y el esfuerzo para llegar a descifrar el contenido del mensaje es mayor, lo que puede generar fatiga y tienden a recordar menos lo que escuchan (Lin, citado por Roselló Martinelli et al., 2018).

Importancia del equipamiento protésico temprano

Actualmente se afirma que los audífonos son el único tratamiento que existe para restablecer la audición siendo efectivos incluso en pérdidas severas asociadas a la edad (Fischer et al., 2016, como se citó en Vicente García y Bartolomé Pascual, 2018). Sin embargo, a pesar de ser elevada la incidencia de presbiacusia, la utilización de prótesis auditivas entre las personas que la padecen no es tan frecuente.

pérdidas severas asociadas a la edad (Fischer et al., 2016, como se citó en Vicente García y Bartolomé Pascual, 2018). Sin embargo, a pesar de ser elevada la incidencia de presbiacusia, la utilización de prótesis auditivas entre las personas que la padecen no es tan frecuente.

Mientras más temprano se realice la adaptación protésica, mejores serán sus resultados, no obstante, muchas de las personas que padecen presbiacusia no están adaptadas, y muchos otros rechazan la adaptación de un audífono (Algaba Guimerá y Altuna Mariezcurrena, 2013). Posiblemente esto se deba al prolongado tiempo que transcurre entre la aparición de los primeros síntomas y la consulta al profesional, lo que provoca que sea más difícil compensar el deterioro auditivo. Otra de las

razones descripta en la bibliografía es la falta de rehabilitación auditiva y seguimiento luego de la adaptación protésica.

En este sentido, se ha descrito que en pacientes presbiacúsicos es recomendable una adaptación protésica temprana, binaural preferiblemente, ya que se observa una mejora en el rendimiento auditivo a nivel cualitativo, es decir, una mejoría en la inteligibilidad del lenguaje (Vicente García y Bartolomé Pascual, 2018).

Reafirmando esta línea de pensamiento, se debe considerar que, aunque la hipoacusia es de carácter irreversible, la estimulación durante el periodo crítico (primeros meses tras su instalación), permite revertir los cambios que se producen en el cerebro, tanto en áreas auditivas, frontales, como visuales. Esto es posible gracias a la denominada plasticidad por estimulación sensorial, es decir, cambios inducidos por estimulación auditiva (Rosselló Martinelli et al., 2018).

Recientes estudios de Glick y Sharma (2020), proporcionan evidencia preliminar de que, luego de un periodo de 6 meses de uso de audífonos, no solo se obtienen beneficios en la mejora de la percepción del habla y la comunicación, sino que también puede mejorar la función cognitiva. Las investigadoras afirman que, luego del tratamiento clínico con amplificación bien ajustada, se observó una reversión en la reorganización de la corteza auditiva para el procesamiento visual, lo que coincidió con ganancias en las capacidades de percepción auditiva del habla y mejoras en la función cognitiva global, la función ejecutiva, velocidad de procesamiento y rendimiento visual de la memoria de trabajo.

Es por todo esto que se afirma en la actualidad, que retrasar el inicio de la rehabilitación auditiva, por considerar que la audición que tiene la persona es aún suficiente para sus necesidades diarias, tiene consecuencias irreversibles.

Aspectos metodológicos

La población en estudio estuvo integrada por personas mayores de 60 años que habitan en la zona de cobertura del CAPS N°7 Barrio Las Américas, de la ciudad de San Luis, del sistema de salud pública de la provincia (Zona sanitaria V. Dirección: Europa y Honduras, B°Las Américas). Se tomó como criterio de exclusión la existencia de diagnóstico de alteraciones cognitivas, así como personas equipadas protésicamente con audífonos y/o implante coclear.

Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, realizando un procedimiento de selección de aquellos sujetos mayores de 60 años que acudieron al centro de salud por diversos motivos. La toma de datos se realizó los martes y viernes, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2019; quedando la muestra conformada por 32 personas. A todas las personas se les informó de los objetivos del estudio y de las pruebas que se realizarían, y se les solicitó la firma de un consentimiento informado.

A fin de dar cumplimiento con los objetivos planteados se seleccionaron diferentes procedimientos de recolección de datos.

En un primer momento se recabaron datos socio-demográficos básicos a fin de caracterizar la población, tales como sexo, edad, estado civil y nivel de escolaridad; en un segundo momento se llevó a cabo una otoscopia a fin de descartar tapón de cerumen en el conducto auditivo externo.

Luego se realizó la Pregunta simple: ¿piensa usted que tiene problemas auditivos?(Bergere, 2015), destinada a observar la presencia de percepción subjetiva de problemas auditivos; a continuación se hizo la Prueba de Identificación de Palabras Parónimas emitidas con Voz Susurrada (PIPVS) de Valero García y Vila Rovira (2018), seleccionada debido a que se comprobó su utilidad y sensibilidad para la detección de pérdidas auditivas en adultos mayores residentes en Argentina, es decir, en un contexto geográfico y lingüístico cercano al de los participantes de la presente investigación; en esta versión de la prueba el estímulo empleado son parejas de palabras parónimas por similitud fonética en lengua española (pino/vino, coche/noche, pala/bala, plancha/planta, fuente/puente), emitidas en voz cuchicheada en un ambiente con ruido de fondo controlado, no mayor a 45dB. Finalmente se realizó mediante entrevista personal la Escala sobre Actividades Diarias Dependientes de la Audición (ADDA), diseñada y validada para hablantes de habla hispana, para evaluar el impacto de la pérdida auditiva en la vida de las personas mayores (Boix Gras, 2009), ver tabla 1.

Tabla N°1*Escala ADDA (Actividades Diarias Dependientes de la Audición).*

N°	Preguntas	Siempre	A veces	Nunca
1	¿Ha notado si oye menos?			
2	¿Alguien le ha dicho que no oye bien?			
3	¿Su familia le dice que pone la televisión o la radio muy fuerte?			
4	Cuando habla con alguien, ¿tiene que decirle a la otra persona que le hable más fuerte?			
5	Cuando habla con alguien, ¿tiene que decirle a la otra persona que le repita las cosas varias veces?			
N°	Preguntas	No, no puedo	Con cierta dificultad	Sí, sin dificultad
6	¿Puede entender a una persona cuando le habla en voz baja?			
7	¿Puede oír cuando le hablan por teléfono?			
8	¿Puede oír el ruido que hace una moneda al caerse al suelo?			
9	¿Puede oír el ruido de una puerta al cerrarse?			
10	¿Puede oír a alguien que se le acerca por detrás?			
11	¿Puede oír a otra persona cuando le habla en un ambiente ruidoso, como un bar o un restaurante?			

Resultados

La edad mínima de los participantes fue de 60 años y la máxima de 84 años, siendo la media de edad de la muestra de 68.59 años (con una desviación estándar de 5.9). A los fines de un análisis detallado se consideró necesario dividir la muestra en dos grupos de acuerdo con la edad, quedan-

do conformado un grupo con edades entre 60-69 años (n=20 sujetos), y otro grupo de 70 años o más (n=12 sujetos).

Las características sociodemográficas del total de los sujetos evaluados pueden observarse en la tabla 2.

Tabla N°2

Características sociodemográficas de la muestra

	Edad 60-69años (n= 20) n (%)	Edad 70 años o más (n=12) n (%)	Total (n=32) n (%)
Sexo:			
- Femenino	11 (55%)	8 (66.7%)	19 (59.4%)
- Masculino	9 (45%)	4 (33.3%)	13 (40.6%)
Estado civil:			
- Soltero/a	2 (10%)	1 (8.3%)	3 (9.4%)
- Casado/a	6 (30%)	5 (41.7)	11 (34.4%)
- Viudo/a	6 (30%)	6 (50%)	12 (37.5%)
- Separado/a	6 (30%)	-	6 (18.8%)
Nivel de escolaridad:			
- Primario completo	12 (60%)	3 (25%)	15 (46.9%)
- Primario incompleto	2 (10%)	3 (25%)	5 (15.6%)
- Secundario completo	3 (15%)	1 (8.3%)	4 (12.5%)
- Secundario incompleto	2 (10%)	5 (41.7%)	7 (21.9%)
- Terciario completo	1 (5%)	-	1 (3.1%)

● **Pregunta simple: ¿piensa usted que tiene problemas auditivos?**

Al consultar acerca de la autopercepción de problemas auditivos en el grupo de personas de 60 a 69 años, el 40% manifestó sí tener dificultades auditivas, y el 60% no tenerlas, resultando mayor el número de personas que se perciben con audición normal. En el grupo de 70 años o más, el 58,3% de sujetos perciben tener problemas auditivos, y el 41,7% manifiestan oír bien, siendo superior el número de personas que perciben tener pérdida auditiva. Comparando ambos grupos de edad, en el grupo de 60 a 69 años hay mayor porcentaje de sujetos que piensan que no tienen problemas auditivos, mientras que en los de 70 años o más, el mayor número piensa que sí tiene problemas auditivos.

● **Prueba de Identificación de Palabras Parónimas emitidas con Voz Susurrada (PIPVS).**

Las respuestas ofrecidas en este test muestran que el 85% de sujetos obtuvieron puntaje igual o menor a 8, y el 15% obtuvieron 9 y 10 puntos, resultando en el grupo de 60

a 69 años superior el porcentaje de personas con sospecha de presentar pérdida auditiva en grado leve o moderado. Entre los mayores de 70 años, fueron el 91.7% los que obtuvieron 8 o menos pun-

tos, y 8.3% obtuvo más de 8 puntos, repitiéndose como en el grupo anterior la distribución de frecuencias, al ser mayor el porcentaje de personas con probabilidad de presentar pérdida auditiva.

● **Escala sobre Actividades Diarias Dependientes de la Audición (ADDA)**

En el grupo de 60 a 69 años pudo verse que, el 45% de los sujetos obtuvieron 20 puntos o menos, y el 55% obtuvo más de 20 puntos, siendo de este modo levemente mayor el número de personas que no perciben interferencia en su quehacer diario por cuestiones auditivas. Mientras que, en los mayores de 70 años la distribución se invierte, siendo mayor el porcentaje que percibe interferencia de los problemas auditivos en sus actividades diarias, ya que el 75% obtuvo 20 puntos o menos, y el 25% más de 20 puntos.

En la tabla 3 se detalla un resumen de los resultados obtenidos en todas las evaluaciones realizadas.

Tabla N°3

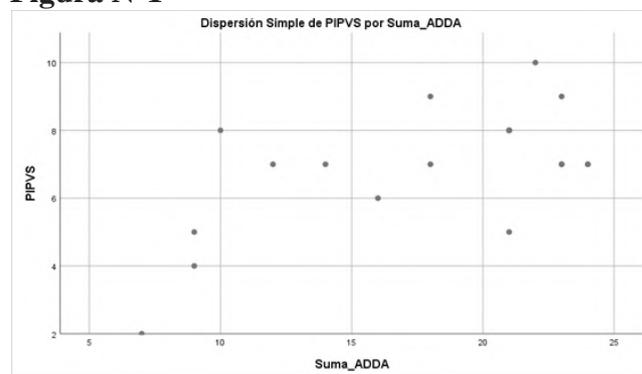
Resultados de las evaluaciones realizadas

	¿Piensa usted que tiene problemas auditivos? n (%)	PIPVS n (%)	ADDA n (%)
Edad 60-69 años (n= 20)	Sí= 8 (40%) No= 12 (60%)	≤ 8= 17 (85%) 9-10= 3 (15%)	≤20= 9 (45%) +20= 11 (55%)
Edad 70 años o más (n=12)	Sí= 7 (58.3%) No= 5 (41.7%)	≤ 8= 11 (91.7%) 9-10=1 (8.3%)	≤ 20= 9 (75%) +20= 3 (25%)

En una primera comparación, entre la pregunta simple ¿piensa usted que tiene problemas auditivos?, y la prueba PIPVS, en el grupo de 60-69 años es mayor el porcentaje de sujetos que piensan no tener problemas auditivos, mientras que en PIPVS se obtiene un mayor porcentaje de personas en las que se sospecha la existencia de hipoacusia, resultando que en esta muestra no existiría una relación entre lo que el sujeto autopercibe, y el resultado del test de detección, ya que, es considerablemente mayor el número de personas con probable pérdida auditiva que el número de personas que piensan tenerla. En lo que respecta al grupo de 70 años o más, si bien son más los que piensan tener problemas auditivos que los que no, en las PIPVS es mucho mayor el porcentaje de personas detectadas con probable hipoacusia, que las que piensan tenerla.

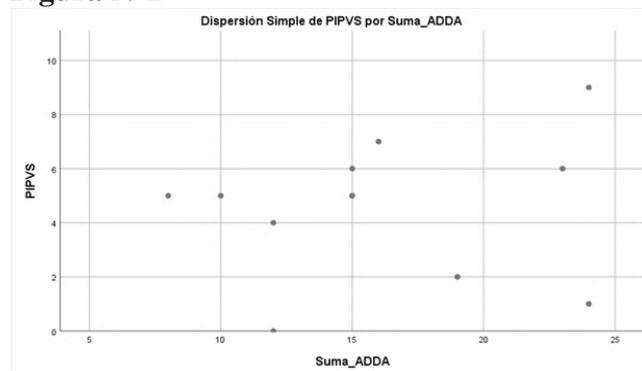
A fin de comparar los resultados de PIPVS y Escala ADDA se aplicó el coeficiente de correlación no paramétrica Rho de Spearman, para establecer asociación estadística, o no, entre ambas variables. En el grupo de 60-69 años (figura 1) se visualiza una importante dispersión de los resultados, de este modo no existiría correlación entre la puntuación obtenida en el test PIPVS y la Escala ADDA, no existiendo, en la muestra en estudio, una asociación entre lo que el sujeto percibe en cuanto al impacto de la hipoacusia en su vida cotidiana, y la probable existencia de hipoacusia; no se encontró significancia estadística ($p= 0.05$, siendo su valor 0.062).

Figura N°1



En los mayores de 70 años la dispersión es aún mayor (fig. 2); no se encontró significancia estadística ($p= 0.05$, siendo su valor 0.415). Es decir que, a pesar de la probable existencia de hipoacusia de grado leve o moderado, la persona no tendría conciencia sobre la propia pérdida auditiva.

Figura N°2



Conclusiones

La pérdida auditiva provocada por el envejecimiento, además de generar descenso de los umbrales auditivos que implicará una disminución en la percepción de los sonidos, alteraciones en la

discriminación del lenguaje hablado, dificultades para la escucha en ambientes ruidosos, entre otros síntomas auditivos, es probable que genere con el tiempo, una discapacidad que afectará la vida cotidiana de la persona que la padece y la de su entorno familiar.

A partir del análisis de los resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas, y en respuesta a los objetivos planteados en la investigación, se arribó a las siguientes conclusiones:

- *Identificar personas con percepción subjetiva de problemas auditivos:* entre las personas de 60-69 años el mayor porcentaje piensa que no tiene pérdida auditiva, mientras que, a la inversa, entre las personas de 70 años o más el mayor número piensa que sí tiene problemas auditivos, reflejando así que ha comenzado a percibir síntomas que le hacen pensar en esta afección, y a pesar de ello no han realizado consulta profesional por este motivo.
- *Detección de posible presencia de hipoacusia:* pudo observarse que en el grupo de 60-69 años el 85% de los participantes arrojaron resultados compatibles con la posibilidad de tener hipoacusia, y 91.7% de los de 70 años o más, siendo muy alto el porcentaje obtenido de personas con probable hipoacusia detectada, haciéndose necesaria la derivación a una instancia diagnóstica. Llamó la atención el alto número de personas que aparecieron con posibles dificultades auditivas, en contraste con el porcentaje que se autopercebe con hipoacusia; no existiendo una clara correspondencia entre lo que la persona percibe y la probable presencia de dificultades auditivas.
- *Repercusión funcional de la deficiencia auditiva en la vida cotidiana de las personas:* son las personas de 70 años o más quienes parecen tener mayor conciencia de pérdida, al igual que en la pregunta simple realizada al inicio de la evaluación, percibiendo en mayor porcentaje la interferencia de los problemas auditivos en el quehacer diario y en sus relaciones sociales, mientras que el grupo de 60-69 años, en su mayoría, no percibe dificultades en su vida cotidiana a causa de problemas auditivos. En ambos grupos no se encontró asociación entre la posible presencia de hipoacusia, y lo que se percibe como impacto negativo en la vida diaria en actividades dependientes de la audición. Esto refuerza la preocupación si se piensa que,

aquel que no percibe síntomas no consultará al especialista por esta afección en particular, provocando una detección realmente tardía, ya que, cuando la persona percibe dificultades, ha pasado tiempo desde el comienzo de la afección, no pudiendo de este modo buscar alternativas terapéuticas en los primeros estadios, hecho importante, cualquiera sea el grado de la pérdida auditiva.

Referencias bibliográficas

- Abelló, P. coord. (2010). Presbiacusia. Exploración e intervención. Reflexiones y pautas de actuación. Elsevier.
- Álvarez de Cózar, F; Ortega, P; Gil-Carcedo, LM; Gil-Loyzaga, P; Cenjor, C; Algaba, J; Pérez, N; Morera, C; Manrique, M; Tomá, M; Ramos, A; Huarte, A; Carreño, F. (comité científico) (2013). Libro blanco sobre la Presbiacusia. Centro de estudios e investigación GAES.
- Auris Scientia, la ciencia del oído (2018). Reorganización funcional y sordera: entrevista a Anu Sharma, PH. D. publicado el 18/01/2018 por Auris Scientia. <https://auris-scientia.org/2018/01/18/reorganizacion-funcional-y-sordera-entrevista-a-anu-sharma-ph-d/>
- Calzetti, Cecilia (2020). Detección de hipoacusias en personas mayores de 60 años. Trabajo Final Especialización en Investigación en Ciencias Sociales y Humanas, Facultad de Ciencias Humanas, UNSL.
- Cano, Carlos Alberto; Borda, Miguel Germán; Arciniegas, Antonio J.; Parra, Juan Sebastián (2014). Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE, Bogotá, Colombia Biomédica, vol. 34, núm. 4, diciembre, 2014, pp. 574-579 Instituto Nacional de Salud Bogotá, Colombia
- Cramer, Steven C; Sur, Mriganka; Dobkin, Bruce H; O'Brien, Charles; Sanger, Terence D; Trojanowski, John Q; Rumsey, Judith M; Hicks, Ramona; Cameron, Judy; Chen, Dao-fen; Chen, Wen G; Cohen, Leonardo G; de Charms, Christopher; Duffy, Charles J; Eden, Guinevere F; Fetz, Eberhard E; Filart, Rosemarie; Freund, Michelle; Grant, Steven J; ... Vinogradov, Sophia (2011). Harnessing neuroplasticity for clinical applications. Brain, Volume 134, Issue 6, June 2011, Pages 1591-1609, <https://doi.org/10.1093/brain/awr039>. <https://academic.oup.com/brain/article/134/6/1591/369496>

- Bergere, S. (2015) Le test à voixchuchotéesimplifié. Un bon test de dépistagelorsd'uneconsultationdemédecinegénérale? Les Cahiers de l'Audition. 4, 7-14. <file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/test%20de%20la%20voz%20susurrada/2015-4.pdf>
- Boix Gras, C (2009). Estudio de la deficiencia auditiva en las personas mayores. Diseño y validación de la escala ADDA (Actividades Diarias Dependientes de la Audición). Tesis doctoral. Directores: Ángel Otero Puime y Jesús López-Torres Hidalgo. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. <file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/cuestionarios/escala%20ADDA.pdf>
- Díaz, C; Goycoolea, M; Cardemil, F (2016) Hipoacusia: Trascendencia, Incidencia y Prevalencia [REV. MED. CLIN. CONDES - 2016; 27(6) 731-739] <file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/HIPOACUSIA%20TRASCENDENCIA,%20INCI-DENCIA%20Y%20PREVALENCIA.pdf>
- Gaviglio, Andrea (2014). Opinión sobre salud y atención de salud del adulto mayor en el conurbano bonaerense y gran La Plata. Tesis Maestría en Salud Pública, Orientación en Sistemas de Salud. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de la Plata. <file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/Orientación%20en%20Sistemas%20de%20Salud%20tesis%20de%20maestria%20la%20Plata%202014.pdf>
- Glick, H. A., & Sharma, A. (2020). Cortical Neuroplasticity and Cognitive Function in Early-Stage, Mild-Moderate Hearing Loss: Evidence of Neurocognitive Benefit From Hearing Aid Use. *Frontiers in neuroscience*, 14, 93. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00093>
- Hoskins, I; kalache, A. y Mende, S. (2005). Hacia una atención primaria de salud adaptada a las personas de edad. *Revista Panamericana de Salud Pública / Pan Am J PublicHealth* 17(5/6), págs. 444-451. [file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/2013-08_hacia-APS-adaptada-personas-edad%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/2013-08_hacia-APS-adaptada-personas-edad%20(1).pdf)
- Infosalus/investigación (2015) El cerebro se “reorganiza” tras una pérdida de la audición. Publicado el 19/05/2015 por Infosalus. <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-cerebro-reorganiza-perdida-audicion-20150519153033.html>
- Ivern, I; Valero, J; Signo, S; Vila, J; Català, M; y Talleda, N. (2017). Relación entre audición y cognición durante el envejecimiento: escucha dicótica como instrumento de evaluación. *Revista de Investigación en Logopedia*, vol. 7, núm. 1, pp. 26-46. Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=350851047002>
- Labanca, L; Sales Guimarães, F; Costa-Guarisco, L.P; de Araújo Brandão Couto, E; Utsch Gonçalves, D. (2017) Triagem auditiva em idosos: avaliação da acurácia e reprodutibilidade do teste do sussurro. *Ciência&SaúdeColetiva*, vol. 22, núm. 11, pp. 3589-3598. Associação Brasileira de Pós-Graduação em SaúdeColetiva Rio de Janeiro, Brasil. <https://www.redalyc.org/pdf/630/63053632012.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2021). Sorde y pérdida de la audición. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Organización Mundial de la Salud (2021). Informe mundial sobre la audición. Resumen ejecutivo. Departamento de Enfermedades No Transmisibles.
- Oficina regional para las Américas, Argentina (2013). Millones de personas padecen pérdida de audición que puede atenuarse o prevenirse. https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1124:millones-personas-padecen-perdida-audicion-que-atenuarse-prevenirse&Itemid=226
- ProupínVázquez, N; Lorenzo Martínez, A; Valeirasb, MR; Álvarez Alonso, L; Segade Bucetac, XyLabella Caballero, T (2007). Propuesta de cribado de la presbiacusia en una consulta de atención primaria. *Aten Primaria*. 2007; 39(1):35-40.file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/cuestionarios/13098277_S300_es.pdf
- Martinelli, L. R., Maycas, M. G., &Tobío, S. B. (2018). Hipoacusia en la tercera edad y sus consecuencias. *FIAPAS: Federación Ibérica de Asociaciones de Padres y Amigos de los Sordos*, (164), 28-33.
- Valero-Garcia, J; Vila Rovira, JM (2018). El Test del susurro como prueba para la detección rápida de la presbiacusia en centros de atención primaria. <file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20-%20VEJEZ/test%20de%20>

la%20voz%20susurrada/CapituloJValeroy-JMVila.pdf

- Valero-García, Jesús y Ivern Pascual, Ignasi (2016) Relación entre audición y cognición durante el envejecimiento: la presbiacusia. https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Garcia58/publication/303400379_RELACION_ENTRE_AUDICION_Y_COGNICION_DURANTE_EL_ENVEJECIMIENTO_LA_PRESBIACUSIA/links/57407a1208ae298602eba35e/RELACION-ENTRE-AUDICION-Y-COGNICION-DURANTE-EL-ENVEJECIMIENTO-LA-PRESBIACUSIA.pdf
- Valero-García, J; Vila Rovira, JM; Porteiro-Fresco, M; Talleda Rodríguez, N; Català Piqué, M; Millet Roigé, N. (2016). Valor predictivo de la Escala de actividades diarias depen-

dientes de la audición en la detección de la pérdida auditiva en personas mayores hospitalizadas. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 36, pp. 135-141. Elsevier. file:///C:/Users/cecil/Desktop/HIPOACUSIA%20%20VEJEZ/cuestionarios/Valor%20predictivo%20de%20la%20Escala%20de%20actividades%20diarias.pdf

- Valero-García, J; Casaprima, V; Dotto, G; Ithurralde, C; Lizarraga, A; Ruiz, V. (2015). Relación entre audición y cognición durante el envejecimiento: estudio de una población geriátrica en Rosario. Revista FASO, año 22- N°1-2015. <http://faso.org.ar/revistas/2015/1/7.pdf>
- Vallejo Valdezate, L.A; Gil-Carcedo García, L.M. (2003). Presbiacusia. En Vallejo Valdezate, L (coord.). Hipoacusia Neurosensorial. Masson.

Resultados de la rehabilitación vestibular en adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas

Results of vestibular rehabilitation in adults older than 65 with a history of falls

Lic. Evelyn Nerea, Dalby²

Lic. Lara Belén, Espinosa³

Resumen

Objetivo. Determinar si, en adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, la terapia de Rehabilitación Vestibular (RV) genera cambios favorables para las actividades de la vida diaria.

Material y métodos. La población estudiada fue de 24 adultos mayores de 65 años, de ambos sexos, con antecedentes de caídas, que hayan concurrido a realizar RV. Se utilizó la escala ABC (Confianza en el Equilibrio en Actividades Específicas) que indaga acerca del Nivel de confianza en el equilibrio y el cuestionario DHI (Inventario de Discapacidad por Vértigo) el cual releva datos sobre la Autopercepción de la discapacidad multisensorial.

Resultados. La edad cronológica más frecuente fue de 65 a 75 años y hubo una preponderancia del sexo femenino.

Antes de la RV, todos los pacientes poseían un bajo nivel de confianza en el equilibrio; el 87,5%, una severa autopercepción de la discapacidad multisensorial y un deterioro en los aspectos funcional, emocional y físico.

Después de la RV: el 83% de los adultos mayores obtuvo un alto nivel de confianza en el equilibrio y una leve autopercepción de la discapacidad multisensorial. Se presentaron mejorías en el aspecto físico (12,5%) y emocional (87,5%).

Palabras claves: Rehabilitación Vestibular; ABC; DHI; Caídas; Adultos mayores.

Abstract

Objective: To determine if Vestibular Rehabilitation (VR) Therapy generates favorable changes for daily activities in adults over 65 years old with a history of falls.

Material and methods: The population studied was 24 adults over 65 years old, of both sexes, with a history of falls, who attended VR therapy. The ABC scale (the activities-specific balance confidence) was used. This scale inquires the level of confidence in balance and the DHI questionnaire (Dizziness Handicap Inventory) collects data on self-perception of multisensory disability.

Results: The most frequent chronological age was 65 to 75 years old and there was a preponderance of the female sex.

Before VR all patients had a low level of confidence in balance, 87.5% had a severe self-perception of multisensory disability and deterioration in the functional, emotional and physical aspects.

After VR 83% of older adults obtained a high level of confidence in balance and a slight self-perception of multisensory disability. There was 12.5% of physical appearance improvement and 87.5% of emotional appearance improvement.

Keywords: Vestibular Rehabilitation – ABC – DHI – falls - older adults

² Licenciada en Fonoaudiología. Trabajo de tesis realizado para acceder al título de grado. Rehabilitación del lenguaje y habla en niños y rehabilitación del lenguaje en pacientes neurológicos, selección y equipamiento auditivo. Clínica Pergamino. Pergamino, provincia de Buenos Aires. evedalby@hotmail.com

³ Licenciada en Fonoaudiología. Trabajo de tesis realizado para acceder al título de grado. Rehabilitación del lenguaje, habla y comunicación en niños, adolescentes y adultos. Consultorios Agape - AB INITIO. Colón, provincia de Buenos Aires. laraespinosa27@gmail.com

Introducción

Cuando el ser humano se mueve, acontecen en él una serie de complejos procesos que controlan la postura. La misma se define como la posición relativa de las diferentes partes del cuerpo para mantener una postura erecta, con respecto al ambiente, a la estabilización de la visión y al campo gravitatorio para evitar las caídas.

El equilibrio de la cabeza y del cuerpo, en los seres humanos, se mantiene debido a un flujo invariable de impulsos nerviosos, denominado tono vestibular. Estos impulsos tienen su origen en las terminaciones sensitivas de los laberintos derecho e izquierdo que, en simultáneo, se oponen y se balancean (Frankel, 2018).

El sistema vestibular consta de una porción periférica -compuesta por receptores sensoriales y vías nerviosas aferentes y eferentes- y una porción central, conformada por las vías vestibulares, cuya primera neurona se ubica en el ganglio de Scarpa. Dichas vías se proyectan hacia las neuronas secundarias a través del nervio vestibular, al tronco cerebral. Allí se encuentran los núcleos vestibulares y sus respectivas conexiones secundarias dirigidas hacia el córtex cerebral y a otras regiones encefálicas (Binetti, 2015).

Los centros procesadores centrales, que permiten generar una respuesta motora por medio de movimientos oculares, cervicales y de las extremidades a través de arcos reflejos, reciben información de tres importantes sistemas. La interacción de los sistemas vestibular, visual y propioceptivo son los responsables de producir respuestas reflejas que permitirán mantener el equilibrio corporal (Faraldo García, 2009).

Cuando se produce una alteración en el sistema vestibular, resulta en un conjunto de síntomas y signos que pueden llegar a invalidar al paciente generando que tenga que detener sus actividades domésticas, laborales, sociales y todo lo que ello implica (Padreda, 2020).

Según La Sociedad Internacional de Neuro-otología de Bárány, se considera que uno de los síntomas más frecuentes de los desórdenes vestibulares es el vértigo junto con el mareo, la inestabilidad postural y el temor a las caídas. Pueden ser muy leves, durando unos minutos, o pueden ser severos, resultando en una incapacidad completa (Novoa, Aranda, Molina y Mercado, 2019).

Por un lado, el vértigo se describe como una “sensación de movimiento -de la cabeza o el cuerpo- cuando no existe movimiento alguno, o la sensa-

ción distorsionada de movimiento cuando existe un movimiento cefálico normal”. (Carmona y Kattah, 2017, p.15).

El mareo, en cambio, se muestra como un síntoma más. Es inespecífico y mucho más subjetivo, denota desorientación espacial, despersonalización y alteraciones en los restantes sistemas de información que intervienen en la orientación espacial y en el mantenimiento del equilibrio, como visuales, metabólicas, vasculares, degenerativas, entre otras (Vázquez Muñoz, Tapiador y Oliva Domínguez, 2015).

La inestabilidad postural se genera debido a un déficit de las reacciones de equilibrio y enderezamiento y una inadecuada respuesta del reflejo vestibuloespinal que no permite un trabajo armónico entre músculos agonistas y antagonistas (Caldara et al., 2012).

Frente a esta inestabilidad, surge el temor o miedo a caerse. La definición de temor a caer más conocida y utilizada es: pérdida de confianza en sí mismo para evitar las caídas durante la realización de actividades esenciales y relativamente no peligrosas, que someten al individuo a evitar las actividades que él es capaz de hacer (Curcio y Gómez Montes, 2012).

Las caídas son un factor de riesgo para sufrir nuevas caídas, las cuales generan resultados negativos y graves en personas mayores (Faraldo García, 2016). Aquellas personas que se caen reaccionan con miedo a volver a caerse, siendo este sentimiento compartido por aquellas que no se han caído pero que están en riesgo de hacerlo (Martín Méndez, 2012).

Las caídas pueden producirse debido a un cuadro vestibular de base, dependiendo de la localización e intensidad de la lesión y de la incompleta compensación alcanzada. En las patologías vestibulares periféricas unilaterales, se manifiestan de manera ocasional y en las bilaterales, son más comunes que se produzcan. En cambio, en los cuadros vestibulares centrales, las caídas son frecuentes debido a la inestabilidad producida por la patología de base (Rossi Izquierdo, Soto Varela y Santos Pérez, 2016).

Las personas de edad avanzada se introducen en un espiral, en el cual el miedo a caerse lleva a la pérdida de confianza en su equilibrio y a una incapacidad multisensorial haciendo que se produzca una limitación en su vida cotidiana debido a las consecuencias antes mencionadas (Martín Méndez, 2012).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), los adultos mayores de 65 años, independientes y autónomas, son quienes sufren más caídas al año y este factor de riesgo se incrementa con el aumento de la edad. Se ha demostrado que las caídas son más frecuentes en las mujeres. En la mujer anciana, la velocidad es menor que en el varón, los pasos son más cortos y la base de sustentación más pequeña. Las caídas son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales (Villar San Pío, Mesa Lampré, Esteban Gimeno, Sanjoaquín Romero y Fernández Arín, 2019). Con el correr de los años, todos los sistemas se van deteriorando debido al envejecimiento del organismo. El vestibular envía información errónea al SNC y también genera confusión de informaciones con otros sistemas, repercutiendo a nivel visual y somatosensorial (Miqueu-Suhas, 2015). Por lo tanto, se cree que el mantenimiento del equilibrio y la incidencia relacionada de caídas están asociados con un deterioro general en la integración multisensorial (Zhang, Xu, Zhu, Tian y Kong, 2020).

Algunos de los efectos de los síntomas mencionados reducen en gran medida muchas de las actividades cotidianas. Habitualmente, conducen al paciente a un modo de vida sedentario, debido a que se siente bien acostado o sentado, pero empeora significativamente de pie y, sobre todo, caminando (Montilla Ibáñez, 2016).

Walteros, Bernal, Pineda, Oliveros y Sastoque Guerrero (2009) sostienen que la presencia de los síntomas vestibulares admite implementar evaluaciones objetivas y subjetivas, con el propósito de buscar indicadores y/o signos clínicos, a fin de poder establecer el diagnóstico al que pertenece dicha sintomatología.

Con el fin de poder establecer el diagnóstico correspondiente, se realiza la semiología, donde, en primera instancia, se completa la historia clínica, luego se evalúa la presencia de nistagmo y sus características. Además, pueden aplicarse evaluaciones objetivas, como el Test Clínico de integración sensorial y equilibrio, el Test de Romberg, Test de velocidad de marcha, Test de desviación de índices, Test de la tarea doble, Test "Timed up and Go", entre otros; que permiten aportar al diagnóstico neuro-otológico ante un trastorno vestibular (Rossi Izquierdo et al., 2016). Por otra parte, se pueden aplicar cuestionarios de tipo subjetivo que tienen por finalidad que el paciente pueda identificar el impacto funcional que le genera el trastorno

vestibular en su equilibrio y cuantificar, en relación con la incapacidad que siente, la disfunción del balanceo e inestabilidad y el riesgo a la caída. Los resultados relevados orientan y guían al profesional tratante a decidir la conducta a seguir en la realización de estrategias terapéuticas adecuadas (Walteros et al., 2009).

La principal ventaja en el uso de las escalas y cuestionarios es:

conocer la percepción que tiene el paciente y su familia sobre las limitaciones e implicancias negativas de los síntomas de vértigo y mareo y de las alteraciones del equilibrio y consecuentes caídas, monitoreando los progresos y fomentando soluciones para el paciente. (Walteros et al., 2009, p.126)

En la clínica neuro-otológica, se implementan estos cuestionarios/ encuestas que son estandarizados y considerados como herramientas de validez científica, de bajo costo y de fácil aplicación.

Entre los cuestionarios más utilizados a nivel mundial, se encuentra el DizzinessHandicapInventory o Inventario de Discapacidad por Vértigo (DHI) que fue desarrollado por Jacobson, G.P y Newman, C.W. en 1990. Es un instrumento altamente difundido, mide específicamente cómo los síntomas vertiginosos afectan la calidad de vida del individuo. Se encuentra estandarizado, traducido al español y se correlaciona confiablemente (Walteros et al., 2009).

El DHI es de origen estadounidense y tiene como objetivo autoevaluar el efecto de síntomas vestibulares en las actividades y situaciones propias de la vida diaria del individuo. Valora aspectos funcionales, emocionales y físicos, permitiendo identificar cuál de ellos provoca una mayor repercusión en la cotidianidad de los pacientes, relacionados con trastorno del equilibrio (Caldara et al., 2012). Para la OMS (2001), los problemas de orden funcional se relacionan con la discapacidad, la cual hace alusión a cualquier restricción o ausencia de la capacidad para realizar actividades de la vida diaria en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

El aspecto emocional comprende las consecuencias psicológicas y/o psiquiátricas que surgen como resultado de patologías orgánicas, por ejemplo, ansiedad, depresión o crisis de pánico, que alteran el desarrollo de las actividades cotidianas (Bouccara, Sémont y Sterkers, 2003).

Por otra parte, los problemas del orden físico se definen como el grupo de desventajas que son experimentadas por un individuo como resultado del deterioro funcional y/u orgánico en uno o varios sistemas (Flores, Polini y Campos, 2007).

Se ha documentado la mejoría en las puntuaciones de este cuestionario después del tratamiento de RV (Rossi Izquierdo et al., 2016).

La utilidad del DHI busca objetivizar lo que es altamente subjetivo en estos pacientes: “la autopercepción de la discapacidad multisensorial, es decir, la obtención de una respuesta desde la perspectiva del paciente de acuerdo a las limitaciones e implicancias negativas que le genera el tener vértigo, mareo, inestabilidad postural y caídas” (Lizarraga Ceballos y Aguayo Vargas, 2004, p.181).

La discapacidad multisensorial se refiere a la restricción generada por la combinación de alteraciones de los diferentes sistemas sensoriales, por lo que cualquier modificación en los mecanismos que intervienen en la compensación, pueden dificultarla, es decir, produciendo una descompensación de los mismos (Rosell Antón, 1996).

Otro de los cuestionarios más trabajados, es el Activities-specific Balance Confidence, o Escala de Confianza en el Equilibrio en Actividades Específicas (ABC), desarrollada por Powell, L.E y Myers, A.M en el año 1995. Es de origen canadiense, de uso habitual y tiene como objetivo evaluar *el nivel de confianza en el equilibrio*, necesario para desarrollar actividades de la vida diaria. Este concepto se refiere a percepciones que posee el individuo sobre sus capacidades presentes, a la hora de realizar dichas actividades cotidianas específicas, sin perder el equilibrio, sin sentirse inestable y/o caerse. Cuando una persona da una apreciación de su nivel de confianza, se refiere a una evaluación sobre su equilibrio y no necesariamente del temor a caer. El nivel de confianza en el equilibrio es un indicador importante de la movilidad funcional y la independencia en los adultos mayores.

Se trata de un cuestionario que es útil para detectar a aquellos individuos que tienen mucho temor a caerse o que restringen sus actividades a causa de éste. Durante la evaluación no existen situaciones hipotéticas puesto que se basa en la ejecución real (Curcio y Gómez Montes, 2012).

Tanto el DHI como el ABC son cuestionarios y escalas que han sido validados al español y utilizados con el objetivo de aplicar, en base a los resultados, estrategias oportunas y específicas en la terapia de Rehabilitación Vestibular. Existe una gran

variabilidad de respuestas posibles a nivel de cada individuo, por lo que estos instrumentos mencionados pueden ayudar a evaluar la evolución de un paciente en particular y a diferenciarlo de grupos de pacientes.

Concluida la aplicación de las evaluaciones funcionales, se establece un diagnóstico de la autopercepción de la discapacidad multisensorial y el nivel de confianza en el equilibrio, respecto a la situación que presenta cada paciente, lo que contribuye y suma en la implementación de una terapéutica adecuada (Rossi Izquierdo et al., 2016).

No existe aún una clara explicación de por qué algunos pacientes con lesiones vestibulares logran una compensación vestibular espontánea y adecuada y en otros, este fenómeno no acontece. Cuando ésta no se produce, durante los primeros tiempos de establecida la lesión, los pacientes diagnosticados deberían ser derivados inmediatamente a una Rehabilitación Vestibular (Frankel y Carmona, 2016).

El enfoque de esta terapia es múltiple. Su objetivo primordial es el de mejorar el funcionamiento dinámico en el paciente, a través de nuevas y diferentes intervenciones y/o estrategias de aprendizaje, trabajadas a nivel multisensorial, que lo llevan a lograr la mayor recuperación funcional posible (Lacour y Bernard-Demanze, 2015).

Este tratamiento se define como el “conjunto de actividades indicadas al paciente para promover la compensación vestibular y reducir los síntomas de lesión vestibular” (Alemán López, Pérez Fernández y Sánchez, 2003, p.75).

Los objetivos específicos de la RV son: eliminar los síntomas, disminuir la inestabilidad y el riesgo de caídas e incorporar al sujeto lo antes posible a sus actividades diarias. Esta terapia pretende conseguir mecanismos eficaces de adaptación y/o compensación, a nivel central, frente a un sistema vestibular alterado (Montilla Ibáñez, 2016).

Es de suma importancia fomentar una mayor seguridad en el individuo e informar al paciente y a su entorno familiar, concientizándolos de la importancia de la continuidad de la terapia y la proyección de la misma en el hogar (Cedeño, 2005).

La RV tiene como ventajas que no es un tratamiento invasivo, es efectiva, no depende de la farmacología, ni produce efectos secundarios. Una vez implementada, en un período corto de tiempo, se evidencian resultados positivos, lo cual les genera a los pacientes una mejoría en su bienestar y permite una pronta reincorporación a sus actividades

cotidianas (Riveros, H. et al., 2007).

Al momento de iniciar el programa de RV, se seleccionan estrategias de intervención que se implementan a través de actividades, en forma escalonada, en función del cuadro vestibular de base. La complejidad de dichas actividades se incrementa progresivamente (Montilla Ibáñez, 2016).

El programa debe ser flexible, diseñado en forma individual, es decir, personalizado y adaptado a cada momento evolutivo, asegurando la progresión del mismo hasta la consecución de todos los objetivos planteados (Santandreu Jiménez, 2019). La RV está basada en modelos de movimientos y posturas de la vida cotidiana del paciente, en la estimulación sensorial y en acuerdo con las limitaciones que pueda presentar y adaptada a su estilo de vida (Frankel, 2018).

Se pretende generar un cambio positivo en el bienestar general del paciente, disminuyendo y/o remitiendo el riesgo de caída, haciendo una toma de conciencia en relación con la autopercepción de su discapacidad multisensorial y aumentando la confianza en su equilibrio (Montilla Ibáñez, 2016).

En conclusión, se busca con este abordaje rehabilitar –volver a habilitar– a la persona, en función de compensar su sistema vestibular afectado, ofreciéndole la posibilidad de reinsertarse a una vida activa (Frankel, 2018).

Objetivos

General. Determinar si, en adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, la terapia de Rehabilitación Vestibular genera cambios en el bienestar general del paciente en las actividades de la vida diaria.

Específicos. Caracterizar a los adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según edad y sexo, valorar el nivel de confianza en el equilibrio en las actividades cotidianas, antes y después de la Rehabilitación Vestibular y objetivar en adultos la autopercepción de la discapacidad multisensorial, antes y después de la Rehabilitación Vestibular.

Material y métodos

La población a estudiar fue de 24 adultos mayores de 65 años atendidos por una licenciada en Fonoaudiología, en la Clínica Pergamino (Pergamino, Provincia de Buenos Aires).

Los adultos mayores concurren a dicho Instituto debido a que presentaban síntomas propios de un cuadro clínico vestibular, para realizarse tera-

pia de Rehabilitación Vestibular.

Los criterios de inclusión del siguiente estudio fueron pacientes con antecedentes de caídas y > de 65 años.

En la presente investigación, se trabajó con un diseño descriptivo, observacional y prospectivo.

Este trabajo surge a partir del interés por investigar los resultados de la Rehabilitación Vestibular a través de la aplicación de la escala ABC (Confianza en el Equilibrio en Actividades Específicas) y el cuestionario DHI (Inventario de Discapacidad por Vértigo) en adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, en referencia al nivel de confianza en su equilibrio y a la autopercepción de la discapacidad multisensorial. Se describieron los aspectos funcionales, emocionales y físicos para favorecer el análisis y la comprensión de dicha autopercepción.

Previamente a iniciar con la aplicación de los tests, la profesional llevó a cabo la historia clínica del paciente, derivado a RV por su cuadro vestibular. Además, aplicó las pruebas objetivas y los tests funcionales, para determinar el diagnóstico funcional.

A partir de allí, se comenzó con la aplicación de las pruebas subjetivas. Antes de iniciar el programa de Rehabilitación Vestibular, se les solicitó a los adultos mayores, que completen tanto la escala ABC como el cuestionario DHI. Al concluir con el tratamiento y recibir el alta, se volvieron a aplicar los mencionados instrumentos de medición.

El cuestionario DHI consta de 25 ítems, divididos en tres grupos: nueve en el aspecto funcional, nueve en el aspecto emocional y siete en el aspecto físico. Cada pregunta permite elegir entre tres respuestas: “sí” (4 puntos), “a veces” (2 puntos) y “no” (0 puntos). La puntuación total es de 100, se dividen los resultados según las puntuaciones en: discapacidad leve (0-30), moderada (31-60) y severa (61-100).

Para obtener los resultados de cada aspecto en cada uno de los pacientes, se contabilizaron las preguntas de los tres grupos, llegando así a un subtotal, al cual se aplicó regla de tres simples. En el aspecto funcional y emocional, 36 puntos equivalen al 100% y en el aspecto físico, 28 puntos equivalen al 100%. Dichos aspectos fueron contemplados solo para enriquecer el análisis de la autopercepción de la discapacidad multisensorial.

Los objetivos de este cuestionario son autoevaluar el efecto de síntomas vestibulares en las actividades y situaciones propias de la vida diaria del indi-

viduo -levantar la cabeza, caminar por el pasillo de un supermercado, realizar actividades exigentes, realizar movimientos rápidos de cabeza, girar en la cama, agacharse, entre otras-; y objetivizar lo que es altamente subjetivo: la autopercepción de la discapacidad multisensorial, en los aspectos funcionales, emocionales y físicos.

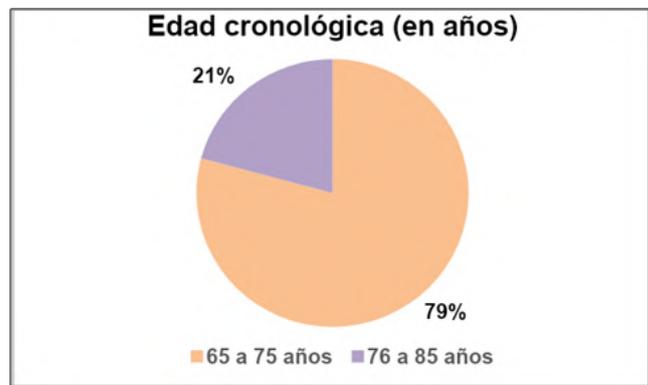
La escala ABC consta de 16 ítems a través del cual se le pregunta al sujeto sobre su nivel de confianza en el equilibrio, necesario para desarrollar actividades de la vida diaria. Esta escala consta de una puntuación de 0-100, con una respuesta posible a la pregunta: “¿Cuán confiado se siente de no perder el equilibrio cuando...?”. El cero representa que no tiene confianza en el equilibrio y 100 indica confianza plena para realizar la actividad. Los resultados permiten arribar a las percepciones que posee el individuo sobre sus capacidades presentes, a la hora de realizar actividades cotidianas específicas, sin perder el equilibrio, sin sentirse inestable y/o caerse. Algunas de las actividades cotidianas presentes en esta escala son: caminar por la casa, subir y bajar escaleras, ponerse de pie sobre una silla, barrer el piso, entre otras.

Posteriormente, antes y después de la Rehabilitación Vestibular, se procedió a observar los porcentajes obtenidos en relación con el nivel de confianza en el equilibrio y de la autopercepción de la discapacidad multisensorial. De este modo, se pretendió concluir, si la terapia de RV es eficaz para generar cambios en el bienestar general de los adultos mayores tratados y su reincorporación en las actividades de su vida diaria.

Resultados

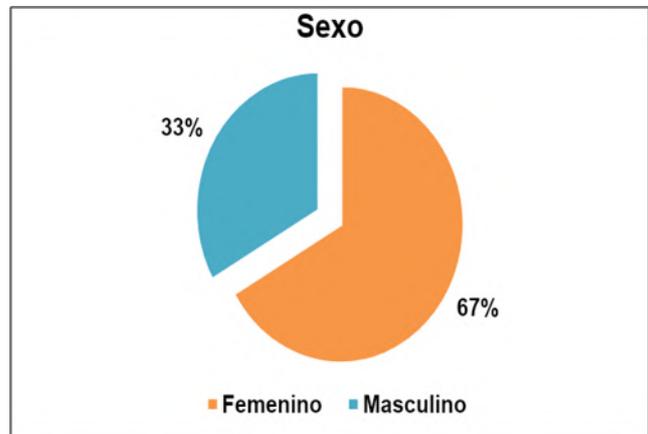
De la distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según edad cronológica, la mayoría de los 24 (79%) adultos mayores en estudio, predominan aquellos con edades comprendidas entre 65 a 75 años (Gráfico I).

Gráfico N°1. Distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según edad cronológica.



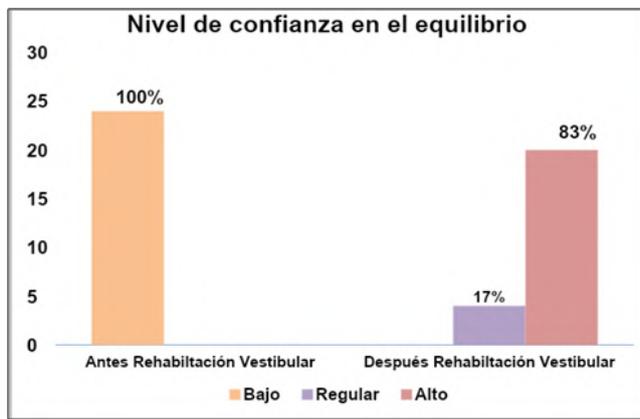
En relación con el sexo, la mayoría de los 24 (67%) adultos mayores en estudio, corresponde al sexo femenino (Gráfico N°2).

Gráfico N°2. Distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según sexo.



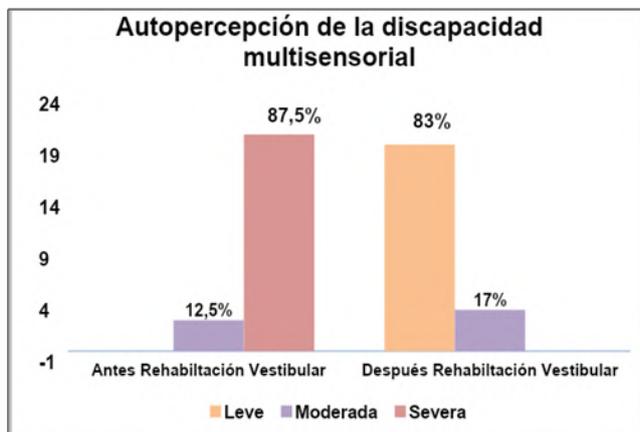
Según el Nivel de confianza en el equilibrio, antes de la RV, los 24 adultos mayores en estudio fueron evaluados con un bajo nivel de confianza en su equilibrio y después de la RV, en 20/24 (83%) de los adultos mayores el nivel de confianza en el equilibrio era alto y en los 4/24 restantes (17%) era regular (Gráfico N°3).

Gráfico N°3. Distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según el Nivel de confianza en el equilibrio, antes y después de la Rehabilitación Vestibular.



En relación con la distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según la Autopercepción de la discapacidad multisensorial, antes de la RV, 21/24 (87,5%) de los adultos mayores en estudio poseían una severa autopercepción de la discapacidad multisensorial y los 3/24 (12,5%) restantes, una autopercepción moderada. Después de la RV, 20/24 (83%) de los adultos mayores poseían una leve autopercepción de la discapacidad multisensorial y 4/24 (17%), una autopercepción moderada (Gráfico N°4).

Gráfico N°4. Distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según la Autopercepción de la discapacidad multisensorial, antes y después de la Rehabilitación Vestibular.

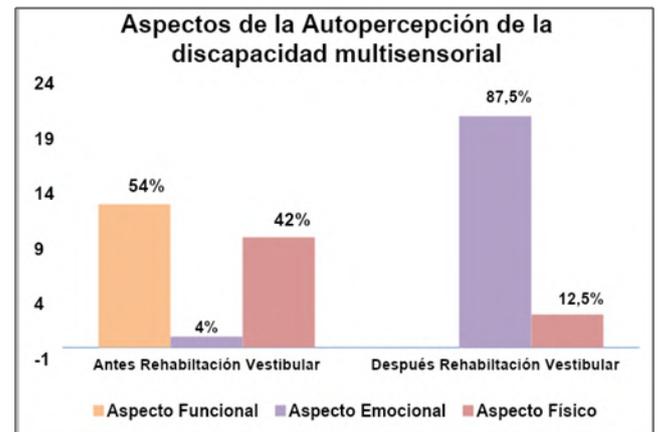


Según los aspectos funcional, emocional y físico que caracterizan a la autopercepción de la discapacidad multisensorial, antes de la Rehabilitación Vestibular, 13/24 (54%) de los adultos mayores en estudio presentaron un mayor deterioro en el aspecto funcional, 1/24 (4%) de ellos, en el aspecto emocional y 10/24 (42%) personas en el aspecto físico.

Por otra parte, después de la RV, 21/24 (87,5%)

de los adultos mayores obtuvieron un cambio favorable en el aspecto emocional, 3/24 (12,5%), en el aspecto físico, no pudiéndose observar ningún cambio en el aspecto funcional (Gráfico N°5).

Gráfico N°5. Distribución de adultos mayores de 65 años, con antecedentes de caídas, según los aspectos funcional, emocional y físico que caracterizan a la Autopercepción de la discapacidad multisensorial, antes y después de la Rehabilitación Vestibular.



Discusión

En palabras de Lacour y Bernard-Demanze (2015), la Rehabilitación Vestibular (RV) tiene como objetivo, en el paciente, mejorar el funcionamiento dinámico mediante nuevas y diferentes intervenciones y/o estrategias terapéuticas, trabajadas a nivel multisensorial, logrando una mayor recuperación funcional.

La RV se basa en un programa de estrategias de aplicación no invasivo, orientado principalmente a la compensación vestibular. Es costo efectivo y conveniente en pacientes con desequilibrio estático y/o dinámico. A través de esta intervención, dichos pacientes recobran la posibilidad de incorporarse a gran parte de las actividades cotidianas, lo que es sumamente valorado, puesto que, por lo general, estos sujetos sienten que su vida y actividades diarias están truncadas y además se ven afectados en sus esferas anímica, emocional y social (Riveros, Correa, Anabalón y Aranís, 2007). Rossi Izquierdo et al. (2016) tras realizar RV en personas mayores, demostraron una significativa reducción del número de caídas en un año.

En el presente trabajo, se constató el beneficio que genera, en la población estudiada, la terapia de RV a través de los resultados obtenidos de dos instrumentos de medición: la escala ABC, la cual

evaluó el nivel de confianza en el equilibrio y el cuestionario DHI que valoró la autopercepción de la discapacidad multisensorial.

Pardal-Refoyo y Batuecas-Caletrío (2018) manifiestan que estos instrumentos son utilizados como medida de resultado en los estudios de intervención de Rehabilitación Vestibular y Rossi Izquierdo et al. (2016) afirman que la RV produce una mejoría en las puntuaciones del ABC y DHI.

En esta investigación, en los gráficos N°3 y N°4, se evidencian los cambios en los resultados de los instrumentos de medición aplicados. Antes de la RV: el 100% de la población tenía un bajo nivel de confianza en el equilibrio y a después de la RV, el 83% presentaba un alto nivel de confianza en su equilibrio. El 87,5% de los pacientes, antes de iniciar la terapia, presentaba una severa autopercepción de la discapacidad multisensorial y después de dicha terapia, el 83% demostró una leve autopercepción de su discapacidad multisensorial. También, se evidenció después de la RV un cambio muy favorable (87,5%) en el aspecto emocional, (gráfico N°5). Estos últimos resultados son coincidentes con lo planteado por Risset Castro Andión, Castro Correoso, Gay Muguercia y Castillo González (2019) quienes mencionan que la recuperación emocional, se favorece luego del tratamiento temprano con RV.

Por otra parte, la Dra. Olmos Zapata (2012) describió que otro de los factores demográficos que se relaciona con las caídas es el sexo, siendo las mujeres, quienes tienen una mayor tendencia a caerse.

En el presente trabajo se confirma el postulado precedente. Hubo una mayor prevalencia del sexo femenino sobre el masculino (gráfico N°2).

Varios estudios demuestran que las personas mayores de 65 años sufren una caída una vez al año (Villar San Pío et al., 2019) con las implicancias negativas que éstas le generan (Walteros et al., 2009). Como consecuencia del aumento del riesgo de caídas, se produce una alteración en el nivel de confianza en el equilibrio y un incremento en la autopercepción de la discapacidad multisensorial, siendo estos indicadores importantes para la movilidad funcional, la autonomía y la limitación en las actividades de su vida cotidiana (Martín Méndez, 2012; Rosell Antón, 1996).

Tal como se observa en el gráfico N°1, el 79% de los adultos mayores corresponde al rango etario entre 65 a 75 años que, en su historia clínica, mencionaron haber sufrido al menos una caída en el

último año y quienes, después de la RV, mejoraron significativamente su autopercepción de la discapacidad multisensorial y la confianza en el equilibrio a la hora de realizar actividades de la vida diaria.

Se puede concluir que los objetivos de esta investigación se lograron ya que los resultados de la RV generaron cambios favorables en el bienestar general de los adultos mayores.

Conclusiones

A partir del análisis de los datos obtenidos de la población estudiada, se puede dar respuesta al problema y a los objetivos planteados. La edad cronológica más frecuente entre los 24 adultos mayores en estudio fue de 65 a 75 años y se constató una preponderancia del sexo femenino. Después de la RV, el 83% (20/24) de los adultos mayores mejoró el nivel de confianza en el equilibrio y, asimismo, disminuyó notablemente la autopercepción de la discapacidad multisensorial. Además, después de la RV, el 87,5% (21/24) de los adultos mayores obtuvo una mejoría significativa en el aspecto emocional, el 12,5% (3/24), en el aspecto físico, no pudiéndose observar ningún cambio en el aspecto funcional.

Se demostró que, aplicando la terapia de Rehabilitación Vestibular, se incrementa el nivel de confianza en el equilibrio y disminuye la autopercepción de la discapacidad multisensorial, provocando, en consecuencia, una disminución y/o remisión del riesgo de caída. En síntesis, los resultados de la RV generaron cambios favorables en el bienestar general de la población en estudio. Esta terapia constituye una herramienta muy importante y de relevancia para la clínica fonoaudiológica.

Referencias bibliográficas

- Alemán López, O., Pérez Fernández, N. y Sánchez, N. (2003). Rehabilitación Vestibular. (U. d. Navarra, Ed.) Revista Médica, 47(4), 72-76.
- Binetti, A. C. (2015). Fisiología Vestibular. Revista F.A.S.O, 14-21.
- Bouccara, D., Sémont, A. y Sterkers, O. (2003). Reeducation Vestibulaire. Tratado de Otorrinolaringología de EMC, 1-8.
- Caldara, B., Ascenzo, A., BrusottiPaglia, G., Ferreri, E., Gómez, R., Laiz, M.,...Zandstra, I. (2012). Adaptación cultural y validación del DHI: versión Argentina. Acta Otorrinolarin-

- gológica Española, 63(2), 106-114.
- Carmona, S. y Kattah, J. (2017). Manejo del Síndrome Vestibular Agudo. Buenos Aires: Librería Akadia.
- Cedeño, P. (2005). Rehabilitación Vestibular. Recuperado el 22 de Junio de 2020, de Biblioteca Fga Patricia Cedeño: <https://sites.google.com/site/fganidiapatriciacedeno/biblioteca/rehabilitacion-vestibular>
- Curcio, C.M. y Gómez Montes, F. (2012). Temor a caer en ancianos: controversias en torno a un concepto y a su medición. (U. d. Caldas, Ed.) Revista Hacia la Promoción de la Salud, 17(2), 186-204.
- Faraldo García, A. (2009). Registro postural en personas sanas: evaluación del equilibrio mediante el estudio comparativo entre la posturografía dinámica computerizada y el sistema Sway Star. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Faraldo García, A. (2016). Pacientes con presbivértigo y riesgo de caídas. Rehabilitación Vestibular. Santiago de Compostela: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.
- Flores, S., Polini, J. y Campos, A. (2007). Efectos en el índice de discapacidad en pacientes adultos con vértigo paroxístico posicional benigno mediante la rehabilitación vestibular con movimiento humano. Revista HMSalud, 4(1), 1-8.
- Frankel, L. (2018). Sistema vestibular y bases de Rehabilitación. En S. e. Serra, Manual de la Audición. Córdoba: Editorial Brujas.
- Frankel, L. y Carmona, S. (2016). Estimulación con Realidad Virtual (Sistema Bru). Ponencia de la Sociedad Gallega de Otorrinolaringología. Santiago de Compostela: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.
- Lacour, M. y Bernard Demanze, L. (2015). Interaction between vestibular compensation mechanisms and vestibular rehabilitation therapy: 10 recommendations for optimal functional recovery. (U. H. Zurich, Ed.) Article-Frontiers in Neurology.
- Lizarraga Ceballos, R. y Aguayo Vargas, A. (2004). Aplicación y utilidad del Dizziness-HandicapInventory en pacientes con vértigo del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Anales Médicos Hospital ABC, 49(4), 176-183.
- Martín Méndez, L. (2012). Miedo a caídas en personas mayores de 65 años. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- MiqueuSuhas, H. (2015). Estudio sobre eficacia de la Reeducción Vestibular en la prevención de caídas en pacientes ancianos con presbivértigo. Cataluña: Universidad Internacional de Cataluña.
- Montilla Ibáñez, M. (2016). Efectos de un programa de Rehabilitación Vestibular domiciliaria en pacientes con inestabilidad y alteraciones vestibulares unilaterales. Fiabilidad y validez de la versión española del cuestionario ABC. . Tesis doctoral. Jaén: Universidad de Jaén.
- Novoa, I., Aranda, T., Molina, Y. y Mercado, V. (2019). Impacto de la Rehabilitación Vestibular en el riesgo de caída y la confianza del paciente. Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, 79(3), 307-314.
- Olmos Zapata, P. (2012). Estudio del síndrome de temor a caerse en personas mayores de 65 años. Murcia: Universidad de Murcia.
- OMS. (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Obtenido de http://obrasocial.lacaixa.es/StaticFiles/StaticFiles/4d3d0e903e8cf010VgnVCM200000128cf10aRCRD/es/es14_cl_esp.pdf
- OMS. (2018). Caídas. Recuperado el 15 de Octubre de 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Padreda, C. (2020). Qué es la Rehabilitación Vestibular. Obtenido de Consultorios Médicos Maipú S.A: www.cmmsa.com.ar/wp/que-es-la-rehabilitacion-vestibular
- Pardal-Refoyo, J. y Batuecas-Caletrío, A. (2018). Revisión sobre los instrumentos de evaluación de la discapacidad en patología vestibular. Revista ORL, 9(2), 145-164.
- Risset Castro Andión, L., Castro Correoso, V., Gay Muguercia, M. y Castillo González, F. (2019). Rehabilitación de pacientes con trastornos emocionales y funcionales secundarios al vértigo posicional paroxístico benigno. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación, 11(1), 1-13.
- Riveros, H., Correa, C., Anabalón, J.L. y Araniz, C. (2007). Efectividad de la Rehabilitación Vestibular en una serie clínica. Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, 67(3), 229-236.

- Rosell Antón, J. (1996). Vértigo senil y presbivértigo. *Seminario Médico*, 48(2), 106-123.
- Rossi Izquierdo, M., Soto Varela, A. y Santos Pérez, S. (2016). *Rehabilitación Vestibular*. Santiago de Compostela: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.
- Santandreu Jiménez, M. (2019). Tratamiento rehabilitador de los trastornos del equilibrio de origen vestibular. Obtenido de Clínica del Vértigo, Audición y Voz: <http://www.clivav.com/pdf/tratamiento-rehabilitacion-vestibular.pdf>
- Vázquez Muñoz, M.I., Gómez Tapiador, M.P y Oliva Dominguez, M. (2015). Capítulo 35: síndromes vestibulares periféricos: enfermedad de Ménière, neuronitis vestibular, vértigo posicional paroxístico benigno. Cirugía del Vértigo. En Libro Virtual de Formación en ORL. Cádiz: Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial.
- Villar San Pío, T., Meza Lampré, M.P., Esteban Gimeno, A.B, Sanjoaquín Romero, A.C. y Fernández Arín, E. (2019). Capítulo 19: alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología.
- Walteros, D., Bernal, E., Pineda, A.M., Olivero, J.C. y Sastoque Guerreo, A. (2009). Validez y confiabilidad del DHI. Versión colombiana. Sección Investigativa. *Revista Areté*, 9(1), 122-139.
- Zhang, S., Xu, W., Zhu, Y., Tian, E. y Kong, W. (2020). Impaired multisensory integration predisposes the elderly people to fall: a systematic review. *ArticleFrontiers in Neuroscience*.

Una mirada dialéctica sobre el desarrollo motor de las primeras infancias

A dialectical view to the motor development of early childhood

Lic. Agustina Comerci⁴

Resumen

El siguiente trabajo empírico surge como un verdadero móvil, ante la incesante cantidad de interrogantes, muchas veces sin respuestas, que surgen día a día al interior de las prácticas de la disciplina fonoaudiológica en relación con temáticas comúnmente abordadas como es el desarrollo motor en la infancia. Se origina ante la necesidad de buscar respuestas en otros horizontes que contemplen a la infancia y a su desarrollo, con todo lo que esta etapa de la vida significa desde una concepción dialéctica. Aflora con la idea de ofrecer a quien lo lea, la posibilidad de abrir camino hacia la reflexión, y a la puesta en práctica de nuevas herramientas que permitan intervenir en la niñez ofreciendo una mirada más integral. En este sentido, dicha perspectiva implica contención, una escucha atenta, que promueva el despliegue de sus potencialidades, y facilite el proceso de adaptación al medio en el que se desarrollen esas infancias. Desde este enfoque, podremos intervenir en su desarrollo (siempre que sea oportuno) y transformar favorablemente su realidad, reconociendo a quienes atraviesan la etapa de la niñez, como sujetos de derechos, sensibles y competentes, con sus subjetividades y realidades diferentes.

Palabras claves: Perspectiva dialéctica – infancia – desarrollo motor - vigilancia - reflexión.

Abstract

The following empirical work emerges due to constant questions, sometimes without answers, that arise within speech therapy practices in relation to topics such as motor development in childhood. It originates out of the need to seek new horizons that consider childhood and its development with what this stage of life means from a dialectical conception. It emerges with the idea of offering whoever reads it the possibility of opening the way to reflection and the implementation of new tools that allow intervention in childhood by offering a more comprehensive view. Thus, this perspective implies emotional support and attentive listening which promote potentiality realization and facilitate the process of adaptation to the environment in which childhood develops. From this approach, we can intervene in their development (whenever appropriate) and favorably transform their reality, recognizing them as sensitive and competent subjects of rights with their subjectivities and different realities.

Key words: Dialectical perspective - childhood - motor development- vigilance – reflection.

⁴ Licenciada en Fonoaudiología. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud. Integrante del PROIPRO N°10-0220: “La función deglutoria y sus alteraciones” agustinacomerci@gmail.com

En el siguiente trabajo empírico se intenta incorporar una nueva perspectiva en cuanto a los contenidos teóricos vinculados a las “*Etapas del desarrollo motor*” que atraviesan los infantes, tan clásicamente difundidas en diferentes bibliografías a la que solemos acceder los profesionales de las Ciencias de la Salud, de la Educación, de la Psicología, entre otros.

Desde la bibliografía clásica, Las etapas del desarrollo hacen referencia a los hitos o etapas por las que transitan los niños y las niñas, las cuales están (más o menos) establecidas en meses y en años. En general, el posicionamiento desde diversos autores es que si estos periodos no se cumplen como la norma lo indica, ese niño comenzará de algún modo, a ser señalado por salir de la “norma”, y esto paulatinamente lo comenzará a acercar hacia lo “patológico”. El eje, desde esta perspectiva, está puesto más bien en lo que el/la infante NO puede, o No hace.

Si bien siempre se ha hablado de “diferencias individuales” de un sujeto a otro, frecuentemente esto no es tenido en cuenta, sobre todo ante la presencia de infantes que no responden al “ideal”.

Esta nueva óptica nos invita a reflexionar sobre nuestro accionar diario, y hacernos algunas preguntas al respecto.

Supongamos que observamos un bebé de 12 meses, que no camina... podríamos interrogarnos: ¿Por qué un niño “debe” caminar al año? ¿Cuándo es “normal” y cuando se vuelve “atípico” o “patológico”? ¿Qué sucede en el contexto de ese niño? ¿Cuáles son las condiciones del entorno en el que se desarrolla? ¿Facilita...obstaculiza? ¿Y si el niño no camina al año pero no hay ningún tipo de inconveniente? ¿Y si simplemente está transitando cada etapa con la necesidad de más tiempo? ¿La presión que ejercen los adultos que rodean al niño (incluidos profesionales) pueden estar entorpeciendo el desarrollo de ese bebé? ¿El bebé tiene un rol activo en ese “caminar...”? ¿Luego que camine, le exigiremos un nuevo “logro”? ¿Y en el camino, en la transición a... no pasa nada?

El objetivo de esta revisión no es manifestar que todo lo que se escribió hasta ahora es incorrecto. Considero que lo valioso es poder *pensar y reflexionar* al interior de los marcos teóricos y conte-

nidos que uno lee y utiliza a diario. Es decir, no es tirar todo y buscar nuevos marcos sobre los cuales apoyarse, sino dejar de percibirlos como *verdades absolutas*. Esto que puede parecer simple, implica un arduo trabajo, porque significa poder pararnos en la vereda de revisar la labor, abandonar ese “actuar” de manera automática y frente a cada sujeto y su situación singular (considerando su contexto, su historia y múltiples factores que interactúan), reflexionar y actuar en consecuencia, pero ya con la seguridad, de haberlo hecho con una mirada crítica y reflexiva sobre nuestras propias prácticas. Nos invita a la vigilancia permanente...

Esta revisión se apoya y fundamenta en los innumerables aportes realizados por las Dras. Emmi-Pikler, Myrtha Chokler, y Judit Falk, quienes se han dedicado a estudiar y observar el desarrollo infantil.

Si bien es posible detectar signos de alarma cuando observamos el proceso psicomotor que atraviesa cada niño (y esto desde luego, podría permitirnos abordar situaciones de manera oportuna para favorecer la mejoría de ese niño o niña en su desarrollo); también hay que reconocer el hecho de que existe una *variabilidad interindividual* (tanto en edad como en tiempo de experimentación de cada postura y movimiento) que muchas veces no tenemos en cuenta, y es lo que hace que cada proceso sea diferente de un niño a otro.

Concibiendo el desarrollo desde esta *concepción dialéctica*¹ se desplaza la idea del desarrollo como un proceso universal, lineal, acumulativo, con una secuencia invariable, cuyo único factor de progreso reside en la maduración del sistema nervioso. La concepción dialéctica reconoce un proceso muy complejo y dinámico, en constante movimiento, que depende de múltiples factores externos e internos, y en el que, en el transcurso, se pueden observar *continuidades, discontinuidades, avances y retrocesos*, ya que no es lineal, y es crucial tenerlo en cuenta al momento de observar, valorar e intervenir en el desarrollo del niño o la niña. Entiende el desarrollo de la niñez como un proceso complejo en el que convergen e interactúan factores biológicos, medioambientales, históricos y sociales.

Será oportuno desde esta mirada, entonces, encon-

¹ El marco de referencia que sustenta el presente trabajo son: Teoría de los Organizadores del Desarrollo Psicomotor de Myrtha Chokler; Teoría del desarrollo de la Motricidad Global de Emmi Pikler; Escala de Desarrollo del Instituto Pikler Lóczy, Teoría del Apego de John Bowlby, entre otros.

trar el equilibrio y no abrumarse con la aparición de “la etapa”. Más bien, y ya sea en nuestro rol profesional o en el rol de padres de crianza, podremos observar, disfrutar y acompañar el proceso, el “tránsito a...” que es tan valioso como el hito en sí. El gran aporte de EmmiPikler (1984) vinculado a la descripción de posturas y movimientos llamados “*intermedios*”, (entre “hito e hito”) que no solo permiten la estabilización de las posturas, sino que además son preparatorias de las mismas, revelan el valor extraordinario de estos periodos. Dicha perspectiva implica un cambio rotundo en la mirada, ya que no nos focalizaremos en cada “gran etapa” sino que todo el proceso será de una gran riqueza y dinamismo, y cada cambio por más mínimo que sea será totalmente beneficioso, y favorecedor para el desarrollo del niño/a.

Citando a Judit Falk (2001): “*Los estados menos espectaculares no son tiempos vacíos, sino periodos importantes de intentos o ensayos de experiencias*”. Resignificar esos momentos, es crucial. Escuchar y sobre todo respetar el ritmo de cada infante.

En esta misma línea, la Dra. Chokler en 1988 habló de los Organizadores del desarrollo, definiendo un “organizador” como un ordenador, promotor, planificador, y manifestando que los mismos, según como se presenten, *facilitarán u obstaculizarán*, las interacciones del sujeto con su medio en el desarrollo, por lo que dicha teoría ofrece un marco con el cual comprender, analizar e intervenir en la dinámica del proceso de desarrollo infantil.

Los organizadores del desarrollo propuesto por Chokler son:

- La comunicación
- El apego
- La exploración y la apropiación del mundo externo
- El equilibrio y el control progresivo del cuerpo
- El orden simbólico

De la calidad con la que se vinculan y operan estos factores organizadores, a partir de la estructuración biológica originaria, depende el curso del desarrollo.

Asimismo, las autoras plantean que lamentablemente corremos el riesgo de que la presión ejercida ante la búsqueda del “hito” o la intención de acelerar el curso del desarrollo del niño/a, genere

una *sobreestimulación* totalmente innecesaria y hasta perjudicial para el pequeño pudiendo *desorganizar* los procesos de desarrollo.

En lugar de exigir desmesuradamente, sería mejor que cada infante pudiera ejercer sus propias posibilidades de una manera activa, rica y variada, a su propio nivel, antes que obligarlos a sentirse permanentemente retrasados en relación con lo que se espera de ellos.

Es imprescindible recordar que ese niño/a necesita atravesar sus primeros años de vida fundamentalmente con *amor, placer, confianza, y seguridad*, por lo tanto, la pérdida de estos pilares por parte del niño durante el desarrollo debe alarmarnos porque será trascendental no solo para su niñez, sino para toda su vida. Esta concepción dialéctica se fundamenta y sostiene en la Teoría del Apego propuesta por John Bowlby (1976), la cual plantea en líneas generales, la importancia de las relaciones tempranas en el desarrollo del sujeto y cómo el establecimiento de estos vínculos va configurando sus subjetividades.

Por otro lado, Chokler hace un recorrido de las variadas investigaciones tanto de la Dra. EmmiPikler como de la Dra. AgnésZsanto donde se determinó que los niños pequeños aprenden sus posturas y movimientos de manera *autónoma*, esto significa que el adulto no intervino cuando asomaba una nueva forma de movimiento, no le enseñó ni intentó influir, ni aceleró su velocidad de aparición. Es decir, las nuevas posturas se integraron a las precedentes, y evolucionaron progresivamente en pasajes armónicos mediante una autorregulación. Pero para que esto sucediera, debieron existir ciertas condiciones tanto en el adulto que acompañaba como en el medio que se desarrollaban los/as niños/as que debían estar presentes, ya que, de no ser así, podrían haber obstaculizado la evolución del desarrollo.

En la siguiente imagen, se puede observar como el bebé va desarrollando por propia iniciativa, diferentes posturas a lo largo de su desarrollo. El orden de aparición de las posturas y desplazamientos en la investigación anteriormente mencionada fue el mismo en todos los niños hasta el momento de reptar, luego dependía de variaciones individuales.

Figura N°1: Secuencia de desarrollo de los movi-

mientos por propia iniciativa.²



En palabras de la Dra. M. Chokler, “*Es este desarrollo postural y motor autónomo el que debe considerarse como genéticamente fisiológico.*”

Siguiendo esta línea de pensamiento y repensando desde esta perspectiva dialéctica, esta misma lógica se podría extrapolar a la esfera del lenguaje. Lingüísticamente existen muchos hitos y etapas esperadas durante la adquisición del lenguaje y cuando esto no sucede en los tiempos establecidos, en muchos casos, se repite la historia. De manera apresurada, sin mediar reflexión, aparecen las etiquetas, las presiones en los niños/as, y los miedos en los padres, que a veces son los mismos que al ser transmitidos al niño o niña se traducen en un obstáculo, en un retroceso en el lenguaje que quizás, en algunos casos, comenzó siendo simplemente un proceso más lento en comparación a la mayoría.

Desde la pedagogía Waldorf³ (fundada por Rudolf Steiner), se plantea que “el nivel (que le exigimos al niño) se considera normal cuando responde a aquello que el adulto espera”. Esta idea es fundamental para comprender muchas cosas, la “vara” está puesta desde la perspectiva del adulto, y no de la del niño (mirada adultocéntrica). Por todo esto, es fundamental, la vigilancia constante de nuestras prácticas. Cuanta responsabilidad tenemos como profesionales y como padres, al hablar y manejar estas temáticas. Cuanto impacto pueden generar lo que digamos y hagamos, tanto en los padres, como también (y, sobre todo) en esas infancias que se nos acercan. Por supuesto, eso no significa que

dejemos de tener una mirada atenta sobre el desarrollo, sino que dejemos de pensar solo en el grupo etario o en el factor biológico, como los únicos factores determinantes.

Por eso, esta perspectiva, apunta a ser empáticos con el otro y entender el rol que cada uno ocupa. Desde esa mirada, acompañar y brindar herramientas a los padres revalorizando los vínculos interpersonales que generen con sus hijos/as, explicarles que dichos lazos constituirán la base indispensable de desarrollo de cualquier niño, y aun mucho más en aquellos con dificultades.

Considero oportuno traer a colación este fragmento extraído del Fascículo II. 2 “Desarrollo infantil. Desarrollo motor y postural autónomo” del Ministerio de Salud de la Nación (2010):

La motricidad del ser humano está relacionada con lo más profundo de su ser. Motivada por la necesidad, el deseo y el impulso de conocimiento, pone en acción un repertorio biológico que sólo puede expresarse en función de la relación que establece el sujeto con el medio. El adulto, por su parte, cumple con un rol indirecto en las actividades del niño. No enseña al niño a realizar ningún movimiento en particular. Su función es la de observar y proveerle, conforme a su nivel de desarrollo, los elementos necesarios para su evolución. (p.10)

Resulta imprescindible entonces, saber acompañar estos procesos, potenciando lo que la Dra. Emmi Pikler (1984) llamó los Factores Facilitadores del Desarrollo (FFD), que le permiten al niño/a el despliegue de sus potencialidades y posibilitan la adaptación a situaciones concretas y las interacciones con un otro/a, ante determinadas condiciones del entorno que operan facilitando el desarrollo. Las mismas giran en torno al rol del adulto, al espacio, a los objetos y a la indumentaria.

Asimismo, no debemos olvidar que la actividad intelectual surge por la mediación de las relaciones humanas de carácter afectivas que le permiten al niño la emergencia de la conciencia.

Finalizando el escrito y sin miras de herir susceptibilidades, estas líneas nos invitan a mirar con

² Imagen extraída de CHOKLER, Myrtha. (s/f) “Desarrollo postural y motor autónomo según Emmi Pikler”.

³ La pedagogía Waldorf nace en 1919, y es un tipo de pedagogía alternativa alejada de la escuela tradicional, centrada en el niño y sus ritmos de aprendizaje.

“otros” ojos, a movilizarnos, a generar algo de incomodidad (a veces necesaria) y a mirar y mirar-nos en nuestros diferentes roles ocupados en relación con las infancias.

Las infancias nos interpelan, y es menester prestar atención y hacernos cargo, teniendo como objetivo promover el despliegue de sus potencialidades facilitando el proceso de adaptación al medio en el que se desarrollan, e interviniendo (siempre que sea oportuno) transformando favorablemente su realidad, como *sujetos de derechos que son, sensibles y competentes, con sus subjetividades y realidades diferentes*.

Definir a la Infancia desde un lugar homogéneo o que responda a un ideal, implica desconocer la singularidad que es inherente a cada niño o niña y a su contexto que lo condiciona y configura.

Agradecimientos

Agradezco inmensamente a la formación ofrecida en la Especialización en Primeras Infancias de la

FCH (Facultad de Ciencias Humanas) que brinda a sus estudiantes, herramientas valiosísimas que posibilitan una nueva mirada, un enfoque integral de las Infancias.

Referencias bibliográficas

BOWLBY, John. (1976) “Attachment and Loss, volumen II. La Separación Afectiva.” Editorial Paidós Buenos Aires.

CHOKLER, Myrtha. (1988) “Los organizadores del desarrollo psicomotor”. Ediciones Cinco. Buenos Aires.

CHOKLER, Myrtha. (s/f) “Desarrollo postural y motor autónomo según Emmi Pikler” FALK, Judit. (2001) “Desarrollo lento o diferente”. Revista In-fan-cia N°70.

Ministerio de Salud de Nación (2010) Desarrollo infantil. Buenos Aires: Ministerio de salud.

PIKLER, Emmi. (1984) “Moverse en libertad. Desarrollo de la motricidad global”. Editorial Narcea. Madrid.

Autopercepción y estado de la función deglutoria en sujetos con enfermedad de Parkinson que se encuentran en estadios tempranos

Self-perception and state of the swallowing function in subjects with Parkinson's disease who are in early stages

Lic. María Julieta Galende⁵
Mag. Bibiana Edith Hidalgo⁶

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue: evaluar la función deglutoria y su autopercepción, en sujetos con Enfermedad de Parkinson que se encuentran en estadios tempranos. El marco metodológico utilizado fue de carácter cuantitativo, de tipo descriptivo, con características de investigación básica, de corte transversal y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 7 adultos diagnosticados con Enfermedad de Parkinson que se encuentran en estadios tempranos, no mayores a 65 años de edad, de la ciudad de San Luis. Los instrumentos aplicados fueron: Cuestionario SQD de Autopercepción de Síntomas de Disfagia (Swallowing Disturbance Questionnaire); protocolo de evaluación clínica de la deglución, tomado y modificado de la propuesta de Evaluación Clínica de Bleeckx (2004). Se llegó a la conclusión de que la autopercepción de los sujetos de la muestra se encuentra por debajo de las valoraciones obtenidas en la evaluación clínica de la deglución; las alteraciones presentes son signos incipientes, observándose indicios leves de disfagia en etapas tempranas de la enfermedad.

Palabras claves: Función deglutoria- disfagia- autopercepción- Enfermedad de Parkinson

Abstract

The objective of the present investigation was to evaluate the swallowing function and its self-perception in subjects with Parkinson's disease who are in early stages. The methodological framework was quantitative, descriptive, with basic research characteristics, cross-sectional and non-experimental. The sample is made up of 7 adults diagnosed with Parkinson's disease who are in early stages, not older than 65 years old from the city of San Luis. The instruments applied were the SQD Self-Perception of Dysphagia Symptoms Questionnaire (Swallowing Disturbance Questionnaire) and the Swallowing clinical evaluation protocol, taken and modified from the Bleeckx Clinical Evaluation proposal (2004). It was concluded that the self-perception of the subjects studied is below the evaluations obtained in the clinical evaluation of swallowing. The alterations present are incipient signs with slight signs of dysphagia being observed in the early stages of the disease.

Keywords: Swallowing function- dysphagia- self-perception- Parkinson's disease

⁵ Lic. en Fonoaudiología. Becaria CIN de la Universidad Nacional de San Luis. Centro educativo-terapéutico y neurorehabilitación "Triada" Villa Mercedes. San Luis. juli.galende@gmail.com.

⁶ Lic. en Fonoaudiología. Magíster en Salud Materno-Infantil. Docente- investigadora de la FCS. UNSL. Integrante del PROIPRO N°10-0220 "La función deglutoria y sus alteraciones". hidalgo.bibiana@gmail.com

Introducción

La Enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno degenerativo y progresivo del sistema nervioso central, que afecta al movimiento y su coordinación. Las personas que padecen esta enfermedad presentan diversos síntomas, como temblor, inestabilidad, rigidez muscular, pérdida del equilibrio y lentitud en los movimientos; a los que se suman otros no motores, como pérdida del sueño.

Esto se traduce en dificultades para realizar tareas cotidianas, como abrochar su camisa, cepillar sus dientes, atar sus cordones, cocinar e incluso hablar y alimentarse.

La alimentación, una acción fundamental en la vida de todos los seres humanos, requiere de la coordinación de muchas funciones, estructuras y sistemas del organismo. Una de las funciones involucradas es la deglución, proceso neuromuscular sumamente fino, que permite el paso de los alimentos desde la boca, pasando por la faringe y el esófago, hacia el estómago para ser digeridos. Son ampliamente estudiadas las alteraciones deglutorias que puedan presentarse en sujetos que poseen Enfermedad de Parkinson en estadios avanzados, lo que no sucede si nos abocamos a estados incipientes de la enfermedad; ni a la percepción que el sujeto posee del estado de su propia función. Es por ello que a partir del presente trabajo se pretendió conocer e indagar acerca del estado de la función deglutoria en sujetos con Enfermedad de Parkinson que se encuentran en estadios tempranos, y su autopercepción.

Marco Teórico

La exposición de los contenidos teóricos en el presente capítulo se organizará contemplando los principales conceptos claves que estructuran teóricamente la investigación: deglución, disfagia y Enfermedad de Parkinson.

Deglución

Logemann (1983) define a la deglución como:

Proceso sensoriomotor neuromuscular complejo que coordina la contracción-relajación bilateral de los músculos de la boca, lengua, faringe, laringe y esófago mediante el cual los alimentos procedentes de la boca transitan por la faringe y esófago en su camino al estómago.

Queiroz (2002, como se citó en Jofré Atala, Liza-

ma Ortiz, Luchsinger Escalona, Vásquez Cáceres y YalulÑancuan, 2015) menciona que en esta actividad neuromuscular compleja, participan unos 30 músculos de la boca, faringe, laringe y esófago junto con una inervación procedente del sistema nervioso central y periférico consiguiendo que la faringe se reconfigure y sea capaz de hacer las funciones deglutoria, respiratoria y de fonación en milésimas de segundo, encontrando la participación de 6 pares craneales: trigémino (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX), vago (X), espinal (XI) e hipogloso (XII). (p. 3)

Fases de la deglución

La deglución es una función continua y dinámica, desencadena una sucesión de hechos que se encuentran interconectados. Las etapas en las que se divide clásicamente para su estudio son cuatro: las dos primeras se encuentran bajo control cortical voluntario y las dos últimas se encuentran bajo control automático reflejo. Éstas se describen a continuación:

Fase preparatoria oral: Fase de control voluntario, de duración variable según la consistencia del alimento. Esta etapa considera la preparación del bolo alimenticio, la masticación y la manipulación del alimento dentro de la cavidad oral. La musculatura facial y la unidad masticatoria reduce la sustancia alimenticia en partículas más pequeñas. Durante este momento el paladar blando se protruye para mantener esta sustancia en la parte móvil de la lengua y además permite mantener la nasofaringe abierta para respirar.

La saliva es fundamental en la humidificación del bolo, y junto con esto, la facilitación de su traslado dentro de la cavidad oral y posteriormente en el tracto digestivo.

Fase oral: Al igual que la anterior, como menciona Tobar (2010), es una fase voluntaria en la cual la lengua presiona el ápice contra el paladar duro, para formar una cavidad central donde se aloja el bolo alimenticio. Acto seguido, se genera un movimiento ondulatorio antero-posterior que desplaza el contenido desde la cavidad oral hasta la entrada de la faringe o istmo de las fauces.

Fase faríngea: Corresponde a una fase involuntaria, en la que se desencadena el reflejo deglutorio. El mismo se produce debido al paso del alimento por los receptores los cuales se encuentran en los pilares anteriores del velo del paladar, base de la lengua y pared faríngea posterior. El bolo alimenticio se va desplazando hasta la entrada del esófa-

go mediante la contracción de los músculos faríngeos. Lo anterior, va acompañado de la suspensión rápida de la respiración o apnea.

Fase esofágica: Se trata de la última fase del proceso deglutorio e involucra movimientos peristálticos involuntarios de las paredes esofágicas, que permiten el desplazamiento del contenido oral desde el esófago hasta el estómago (Tobar, 2010). Autores como Fajardo (2015) proponen una quinta etapa en el proceso de la deglución, describiendo una fase inicial anterior a las demás, denominada fase anticipatoria. Como describe el autor, esta fase comprende varias acciones, entre ellas: el reconocimiento cortical de los alimentos antes de ser ingeridos; el estado de los órganos de los sentidos antes de comenzar el proceso, es decir de la entrada a la información sobre el alimento; el estado de conciencia o de alerta en el momento de la alimentación; el estado cognitivo que le permite a la persona reconocer qué comer o no; el estado emocional que proporciona la motivación y el deseo de alimentarse. (p.9)

Válvulas de la deglución

Según Càmpora y Falduti (2012) el mecanismo de la deglución se logra gracias a fuerzas, movimientos y presiones dentro del complejo orofaringolaríngeo.

La coordinación y el sincronismo en el transporte del bolo alimenticio por cada una de estas etapas es regulada por un sistema de válvulas que se abren y cierran de forma precisa, lo que nos asegura la eficacia en la deglución y la protección de la vía aérea.

Las válvulas que intervienen son cinco: labios, velolingual, velofaríngea, cierre de vestíbulo laríngeo (descenso de epiglotis y cuerdas vocales) y esfínter esofágico superior.

En la fase preparatoria oral se realiza el cierre de las dos primeras válvulas, es decir, los labios y la válvula velolingual. En la fase faríngea se activa la tercera válvula, velofaríngeo y cierre del vestíbulo laríngeo (cuarta válvula). El esfínter esofágico superior se mantiene cerrado en reposo, lo que permite la separación de vía digestiva con la vía aérea. Al momento del contacto con el bolo, se produce su apertura (quinta válvula).

A continuación, todas las estructuras vuelven a su posición inicial y se reanuda la respiración (exhalación).

“La falta de integridad sensorial, muscular o estructural del complejo orofaringolaríngeo, sumado

a una falta de coordinación, sincronía y eficacia, darán lugar a una alteración de la deglución conocida como disfagia” (Càmpora y Falduti, 2012).

Disfagia

La disfagia es una alteración en el proceso deglutorio entendida como cualquier dificultad que se produzca durante el paso del alimento desde la cavidad oral hasta que llega al estómago, afectando indirectamente a la seguridad, eficacia y calidad de la alimentación (Clavé, De Kraa, Arreola, Girvent, Farré, Palomera y Serra-Prat, 2006, como se citó en Duque Henríquez, 2017, p. 11).

Desde un punto de vista anatómico la disfagia puede deberse a disfunciones orofaríngeas o esofágicas.

Clasificación anatómica de la disfagia

Disfagia orofaríngea: de acuerdo con la fase del proceso deglutorio que se encuentre alterada, la disfagia orofaríngea incluye alteraciones en las fases preparatoria oral, oral y faríngea.

Disfagia esofágica: es la dificultad para deglutir que aparece segundos después de producido el reflejo deglutorio. Provocada por alteraciones orgánicas y funcionales, generalmente se caracteriza por regurgitación tardía o dolor torácico.

Enfermedad de Parkinson

La Enfermedad de Parkinson es la segunda enfermedad neurodegenerativa con mayor prevalencia en todo el mundo, después de la enfermedad del Alzheimer, según menciona la Asociación de Parkinson de Madrid (2018). Su etiología es aún desconocida, aunque en términos generales, la causa subyace en una combinación de factores, como diversas alteraciones genéticas y recesivas asociadas, y factores ambientales, como se manifiestan en numerosas investigaciones que apuntan a la exposición a pesticidas, de metales y a la vida desarrollada en el medio rural.

Características y síntomas

Marín, Carmona, Ibarra y Gámez (2018) como la mayoría de los investigadores sobre el tema, describen cuatro síntomas motores principales de la EP, que se caracterizan por la lenta aparición de modo asimétrico: (pp. 81-82).

Temblor de reposo: temblorasimétrico que afecta principalmente a manos y pies.

Bradicinesia: es la característica más frecuente en

la EP. Se refiere a la lentificación progresiva de los movimientos y abarca las dificultades en la planeación, iniciación y ejecución de tareas que requieran movimientos secuenciales y simultáneos, así como dificultad para ajustar la posición corporal y los movimientos voluntarios.

Rigidez (o hipertonia parkinsoniana): en la EP están rígidos todos los músculos de las extremidades afectadas.

Alteración de reflejos posturales: inestabilidad.

Un grupo de síntomas en la EP no son motores, es decir, aquellos trastornos que se asocian a la enfermedad pero que no afectan propiamente a la motricidad. Estas alteraciones pueden aparecer incluso antes que los síntomas motores, además son frecuentes e invalidantes y podrían ser de ayuda para hacer un diagnóstico precoz. Entre ellos se encuentran diferentes trastornos neuropsiquiátricos, alteraciones del sueño, digestivos, entre otros, los cuales suelen clasificarse en base al sistema o función que afectan.

En los últimos años han recibido una creciente atención estos síntomas no motores de la EP, entre ellos se destacan el déficit de olfato y gusto, sin dejar de nombrar a disfagia orofaríngea siendo el síntoma principal que se indaga en esta investigación y de gran interés fonoaudiológico.

Cecchini, Fasano, Boschi, Osculati, Tinazzi (2015) han publicado los resultados de una revisión de la literatura científica disponible hasta el momento, sobre los trastornos del gusto y olfato en la EP. En la misma se evidencia que el deterioro olfativo es uno de los síntomas más prevalentes desde las primeras etapas de la enfermedad, pudiendo ser un marcador temprano de la misma. En cuanto a las alteraciones del gusto, la incidencia y las causas son menos claras según lo que se manifiesta en dicha publicación.

El deterioro del olfato comienza de forma gradual, por lo que los pacientes pueden no ser conscientes del problema y esto implica que preguntarles sobre el sentido del olfato de manera directa, muchas veces no resulta de utilidad. Se necesita una evaluación validada con precisión del olfato para que este síntoma tenga una significación clínica.

Diagnóstico

El diagnóstico de la EP es eminentemente clínico, manifiestan Correa Flores y cols. (2012) Se estima que cuando la pérdida de células dopaminérgicas de la sustancia negra alcanza 50% se inicia la fase clínica propiamente dicha (p. 32).

Una vez que el paciente es diagnosticado, se mide

la severidad y progresión de la enfermedad a través de diferentes escalas, entre la que destaca la Escala de Hoehn y Yahr (Hoehn y Yahr, 1967). Esta escala ayuda a establecer los diferentes estadios por los que puede pasar el paciente de una manera sencilla y rápida, y el grado de afectación que presente. La misma se divide en estadios que manifiestan las características típicas de cada una y su progresión.

Figura N°1

Estadios de la Enfermedad de Parkinson



Nota: Adaptado de “Enfermedad de Parkinson”, por Instituto del dolor y cuidados paliativos, 2019.

Enfermedad de Parkinson y Deglución

Schindler y Kelly (2002, como se citó en Correa Flores y cols., 2012) mencionan que:

La EP es el trastorno neurológico más frecuentemente asociado con la disfagia. Puede afectar al 90% de los pacientes en estadios avanzados de la enfermedad. No obstante, se ha comprobado que pueden existir trastornos deglutorios en fases muy incipientes de la EP. (p.32)

“Se puede destacar que los afectados por EP, son conscientes de sus dificultades para alimentarse en etapas tardías de la misma. No obstante, se ha comprobado que la disfagia aparece en las fases más incipientes de esta enfermedad” (Sieiro Marrero y Sosa Álvarez, 2016, p.7).

Bayés Rusiñol, Forjaz, Ayala, Crespo, Prats, Valls, y GaroleraFreixa (2011, como se citó en Cardo Ares, 2015) manifiestan que:

Las alteraciones en la deglución pueden provocar trastornos en la calidad de vida del paciente, sin embargo, casi el 80% de los afectados no es consciente de su problema deglutorio, puesto que se presenta al principio y tiene un curso progresivo. (p. 16)

Jiménez Rojas, Corregidor Sánchez y Gutiérrez (s.f., p. 547) describen que:

La afectación de la deglución, va apareciendo de forma secuencial a lo largo de la enfermedad: inicialmente se produce una reducción de la peristalsis faríngea a lo que le sigue la afectación de la capacidad para formar el bolo adecuadamente por problemas en la motilidad lingual. Más adelante puede alterarse el cierre laríngeo, la función cricofaríngea y en las fases más avanzadas se produce un retraso en el inicio del reflejo deglutorio.

Como describen Caviedes y cols. (2002) la patología neurológica afecta el componente sensoriomotor, comprometiendo las fases oral y faríngea. Se puede manifestar como una alteración neurológica conocida con síntomas típicos de disfunción orofaríngea, incluyendo babeo, incapacidad para eliminar secreciones, regurgitación nasal, dificultad para iniciar la deglución, tos con la alimentación, atoro o disfonía. En otros casos puede haber signos sutiles de disfunción con compensación de la alteración neurológica, de tal modo que los síntomas son silentes, presentando atenuación de la tos, disminución de los reflejos laríngeos y aspiración crónica.

Las alteraciones típicas incluyen: mal control del bolo oral, dificultad para iniciar la deglución, mal cierre nasofaríngeo, paresia faríngea, elevación laríngea inadecuada, mal cierre glótico y apertura incompleta del segmento faringoesofágico. Las manifestaciones son escape orofaríngeo, regurgitación nasofaríngea, inundación faríngea y aspiración traqueal.

González y Bevilacqua (2009) manifiestan que la falta de coordinación de los movimientos y el temblor, acompañado de las dificultades para iniciar el movimiento de la lengua, inciden en la fase oral de la deglución de estos pacientes. Las principales alteraciones que se pueden apreciar son el movimiento repetitivo del bolo de anterior a posterior, el retardo en el inicio del reflejo faríngeo de 2 a 3 segundos, la contracción faríngea reducida, la elevación y cierre laríngeo reducido (p. 258).

Entre las alteraciones orales que más frecuentemente se han estudiado, se encuentran la xerostomía y la hiposialia.

Silvestre Donat, Miralles Jordá y Martínez Mihi (2004) mencionan que la xerostomía hace referencia a la sensación subjetiva de boca seca. Cuando

se puede constatar objetivamente una disminución en las tasas de flujo salival se la denomina *hiposialia o hiposecreción salival*.

Los enfermos de Parkinson que tienen disfagia suelen presentar menor calidad de vida que el resto. Este baremo varía en función del estadio de la enfermedad en el que se encuentren y de la gravedad. Sus actividades cotidianas como el tiempo dedicado al ocio, las reuniones con su familia y comer en público se ven reducidas, provocando que padezcan ansiedad, pánico o aislamiento. Estos aspectos van afectando indirectamente al desarrollo diario y a la autoestima de la persona (PlowmanPrine y cols., 2009, como se citó en Duque Henríquez, 2017, p.12).

Metodología

El objetivo de la presente investigación fue: evaluar la función deglutoria y su autopercepción, en sujetos con Enfermedad de Parkinson que se encontraran en estadios tempranos.

La muestra estuvo constituida por adultos diagnosticados con Enfermedad de Parkinson que se encontraban en estadios tempranos, no mayores a 65 años. Quedaron excluidos de la presente investigación todos aquellos sujetos que presentaran otros diagnósticos clínicos que pudieran interferir en el proceso deglutorio. Para la presente investigación, se tomaron sujetos que se encontraban entre los estadios 2 y 3 propuestos por Hoehn y Yahr (1967), el cual se encuentra expuesto en el marco teórico de la presente investigación. La muestra fue facilitada y delimitada bajo estas normas, por un médico neurólogo de la Ciudad de San Luis. Por razones de la situación mundial que acontecieron por la pandemia del Covid-19, y dado el riesgo que implicaba generar un contacto personal con los sujetos que compusieron la muestra; ésta finalmente quedó delimitada por 7 adultos que accedieron a colaborar con la presente investigación. En cuanto al diseño metodológico, el presente trabajo fue de carácter cuantitativo dado que pretendió cuantificar los datos recabados a través de herramientas numéricas, con el fin de interpretar el fenómeno en estudio y determinar las consideraciones relevantes a la luz del objetivo planteado. A su vez, fue de tipo descriptiva, ya que se pretendió realizar un análisis basado en la descripción de las principales características de la función deglutoria observadas. La investigación fue de corte transversal, y presentó características de investigación

básica ya que buscó ampliar el conocimiento y la comprensión de los temas abordados. A su vez, fue no experimental, dado que se pretendió observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para efectuar luego el correspondiente análisis.

Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos son dos:

1. *Cuestionario SQD (Swallowing Disturbance Questionnaire)*. Según Torres Ramírez y cols., (2018) es un test de autoevaluación conformado por 15 preguntas sobre la identificación y frecuencia de los síntomas de disfagia, implementado en sujetos con Enfermedad de Parkinson. La validación del mismo está realizada en inglés, se tomó la traducción al español publicada por el autor en el artículo de la revista médica Diagnóstico, denominado “*Frecuencia de la disfagia en una cohorte de pacientes con enfermedad de Parkinson*”.

2. Con el fin de realizar una aplicación clínica para observar el proceso deglutorio se implementó un protocolo que contempla características propias de las etapas oral y faríngea de la deglución, tomado y modificado de la propuesta de evaluación clínica realizada por Bleeckx en su libro: “*Disfagia. Evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución*” del año 2004.

Para la evaluación clínica de la deglución se utilizaron los siguientes alimentos: sólido: galleta de agua; semisólido: yogurt de vainilla; líquido: agua.

Los resultados que se pueden observar para dicha evaluación pueden ser: *presente*, en los casos en que se cuente con la presencia del ítem evaluado, ya sea la presencia de una función o la presencia de un signo de disfagia. *Ausente*, cuando el ítem indagado no esté presente, sea alterado, disminuido o leve.

Dichos instrumentos se seleccionaron dado que investigan un mismo fenómeno (deglución) mediante dos modalidades distintas, uno basado en la autopercepción del sujeto; mientras que el otro lo hace a través de una evaluación clínica. Los mismos se encuentran adjuntos en el Anexo de la presente investigación. Se incluyeron además dos preguntas sobre el sentido del olfato y la *fase anticipatoria* de la deglución.

Se indagó sobre la fase inicial de la deglución, la fase anticipatoria, muy vinculada a la dimensión

emocional y social de las personas, que pueden verse afectadas en las personas con EP.

Las preguntas realizadas en torno a estas temáticas mencionadas fueron:

- ¿Ha percibido cambios en el olfato, ya sea disminución de este sentido o su ausencia?
- ¿Su enfermedad ha influido en su deseo de comer, compartir momentos con seres queridos en torno a una comida, salir a comer a algún lado con otras personas?

Consentimiento informado

Cada sujeto firmó el correspondiente consentimiento informado antes de realizar la evaluación propuesta, donde ellos expresan su voluntad de participar y conocen sus derechos relativos a la investigación. El mismo fue tomado del consentimiento aprobado por la Facultad de Ciencias de la Salud, UNSL, según RES 074/17.

Análisis e Interpretación de Datos

A partir del análisis de los datos obtenidos por medio de los instrumentos elegidos y aplicados, se realizaron tablas y gráficos con dicha información, los cuales se muestran a continuación.

Cuestionario de Autopercepción de la Disfagia

En los siguientes Gráficos N°1, 2 y 3, se muestran los resultados obtenidos del cuestionario de autoevaluación de la disfagia, aplicado a partir de preguntas desarrolladas en el test SQD (Swallowing Disturbance Questionnaire) (Cohen y Manor, 2011). Las mismas indagan sobre la frecuencia de la autopercepción de los signos de disfagia en personas con Enfermedad de Parkinson, realizadas al total de la muestra. Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

La muestra estuvo constituida por 7 sujetos. La valoración de las respuestas dadas por cada persona refiere a: 0 dicha persona nunca percibe signos como el del ítem evaluado; 1 cuando la respuesta es rara vez (una vez al menos); 2 cuando lo percibe frecuentemente (1-7 veces a la semana) y 3 cuando es muy frecuentemente (más de 7 veces a la semana).

En el siguiente gráfico se muestran las respuestas de las cinco primeras preguntas del cuestionario, las cuales fueron:

- 1) ¿Ha experimentado dificultad en masticar comida sólida como manzanas, galletas u otros?
- 2) ¿Hay algún residuo de comida en su boca,

mejilla, debajo de su lengua o atascado en el paladar después de pasar los alimentos?

3) ¿La comida o los líquidos salen por la nariz cuando está comiendo o bebiendo?

4) ¿La comida que ha masticado se le sale de la boca?

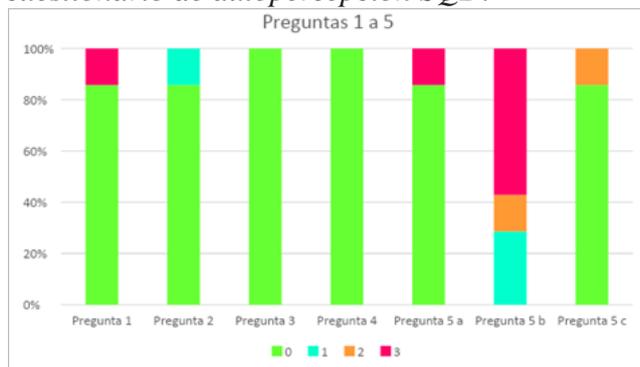
5) a) ¿Siente que tiene demasiada saliva en la boca?

b) ¿Presenta sensación de boca seca?

c) ¿Babea o tiene dificultad para pasar la saliva?

Gráfico N°1

Gráfico de datos de las preguntas N°1 a 5 del cuestionario de autopercepción SQD.



Se observa en la pregunta N°1 que el 14,3% de la muestra refirió dificultad para masticar alimentos sólidos muy frecuentemente, mientras que el resto de la población (85,7%) no ha percibido inconvenientes en la masticación. Al seguir el desarrollo del cuestionario, una de las personas expuso cortar la comida en bocados pequeños, y que prefiere alimentos que no sean muy secos. Otra de las personas manifestó ser muy lento para comer.

El 85,7% de los sujetos manifiestan no reconocer presencia de residuos orales en la cavidad oral después de la deglución. El 14,3% expuso que al menos una vez quedaron restos de alimentos en su lengua y paladar.

En los ítems N°3 y 4 se evidencia que ningún sujeto refirió percibir salida del alimento por nariz, o que lo masticado se le salga por la boca.

Por último, en el ítem N°5 es donde se evidencia mayor autopercepción con respecto a los signos de disfagia en la salivación, siendo el N°5 “b”, el signo de boca seca, el más calificado por parte de los sujetos, observándose que más de la mitad de la muestra refirió tenerlo. El 14,3% refirió tener demasiada saliva en la boca con mucha frecuencia, y que incrementa por la noche, y el mismo porcentaje se evidenció en la respuesta al babeo o

dificultad para pasar la saliva con frecuencia. Uno de los sujetos comentó que en los momentos de reposo se ha dado cuenta que lleva los labios hacia adentro de la boca, y los mantiene con fuerza en esta posición.

En el siguiente gráfico se muestran las respuestas de las preguntas N°6 a 10 del cuestionario, las cuales fueron:

6) ¿Tiene que hacer el intento de tragar la comida que ha masticado varias veces para que pueda pasar por la garganta?

7) ¿Experimenta dificultad para tragar comidas sólidas, siente que las manzanas o galletas se le atascan en la garganta?

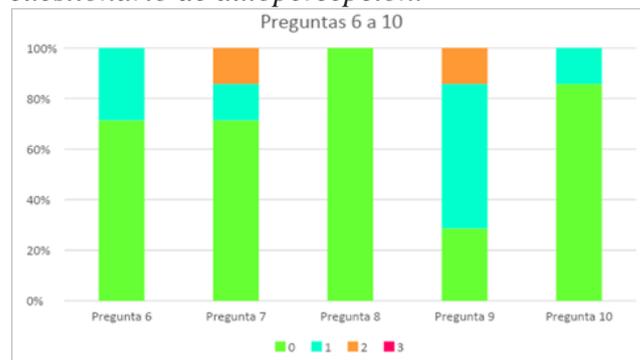
8) ¿Experimenta dificultad en tragar y pasar comidas como puré?

9) ¿Mientras come, siente como si un trozo de comida estuviera atorado en su garganta?

10) ¿Tose cuando traga o pasa alimentos líquidos?

Gráfico N°2

Gráfico de datos de las preguntas N°6 a 10 del cuestionario de autopercepción.



Como se observa en la pregunta N°6, el 28,6% de los sujetos ha percibido tener que realizar, al menos una vez, más de una deglución para pasar el alimento.

En el ítem N°7 se observó que 28,6% refiere dificultad para tragar sólidos y manifiesta sentir que se le atascan los alimentos en la garganta al menos una vez. No obstante, ningún sujeto expuso dificultades en tragar consistencias como puré, como se refleja en la pregunta N°8. Una de las personas manifestó que le cuesta tragar porque tiene dificultad para masticar.

El 57,1% de los sujetos manifestaron que al menos una vez sintieron como si un trozo de comida quedara atorado en su garganta, mientras el 14,3% lo percibió con frecuencia, como se observa en la pregunta N°9. Uno de los sujetos refirió especial dificultad en este ítem cuando se trata de bocados

grandes o cuando come apurado. Otra de las personas expuso especial dificultad a la hora de tragar pastillas.

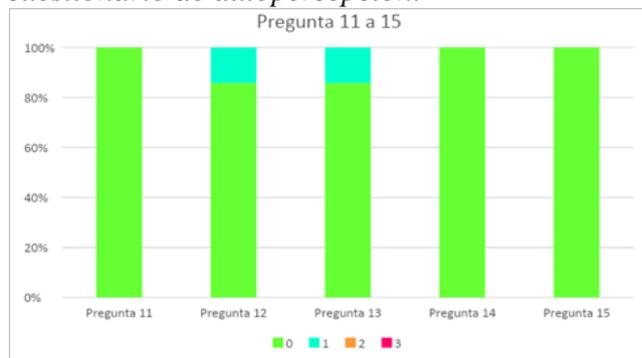
Para la pregunta N°10, el 14,3% de la muestra manifestó que rara vez tose al pasar líquidos.

En el siguiente gráfico se muestran las respuestas de las preguntas N°11 a 15 del cuestionario, las cuales fueron:

- 11) ¿Tose cuando traga o pasa alimentos sólidos?
- 12) ¿Experimenta ronquera o disminución de la voz inmediatamente después de comer o beber?
- 13) Excluyendo los momentos en los que come. ¿Experimenta tos o dificultad para respirar como resultado de la entrada de saliva a la garganta?
- 14) ¿Experimenta dificultad para respirar durante las comidas?
- 15) ¿Ha sufrido de alguna infección respiratoria durante el año pasado?

Gráfico N°3

Gráfico de datos de las preguntas N°11 a 15 del cuestionario de autopercepción.



Se evidencia en el ítem N°11 que no hay percepción de tos al tragar sólidos, lo que se diferencia de lo reflejado en la pregunta N°10 con respecto a los líquidos.

Un 14,3% manifestó que experimenta cambios en la voz después de tragar, como se observa en la pregunta N°12, y el mismo porcentaje expuso que rara vez presentan tos o dificultad para respirar al tragar saliva, en el ítem N°13. Particularmente una de las personas de la muestra manifestó sentir que carraspea mucho durante el día, cuando tiene saliva en la boca.

Ningún sujeto de la muestra manifestó experimentar dificultad para respirar durante las comidas; ni haber sufrido afecciones respiratorias durante el último año.

Evaluación Clínica

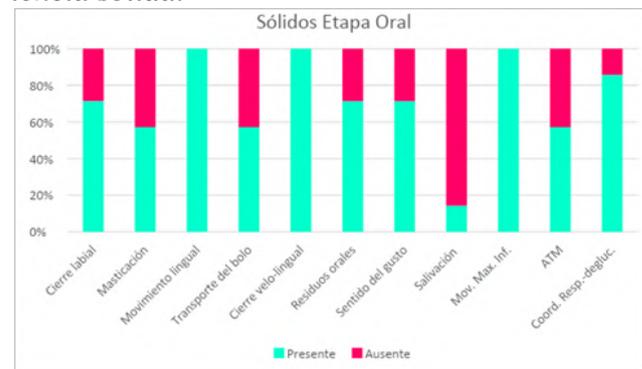
En los siguientes Gráficos N°4, 5, 6, 7, 8 y 9, se muestran los resultados obtenidos de la evaluación clínica mediante la cual se observó el proceso deglutorio.

Los datos obtenidos para las tres consistencias evaluadas refieren a lo observado por parte del examinador al momento de la prueba en cada sujeto. Los mismos se muestran a continuación:

Datos obtenidos en el instrumento de evaluación clínica de la deglución para la etapa oral.

Gráfico N°4

Gráfico de datos de la Etapa Oral para la consistencia sólida.



En la consistencia sólida se observó que en el cierre labial presentaron debilidad o sellado con fuerza exagerada el 28,6% de los sujetos.

Como se refleja en los gráficos, se observó una mayor proporción de sujetos con ausencia de salivación ante la consistencia sólida, aspecto que condiciona considerablemente la formación del bolo alimenticio, en el 85,7% de la muestra.

En el caso de la masticación se evidenció una dificultad en los tiempos de la trituración del bolo en el 42,9% de la muestra. El mismo porcentaje se registró en el transporte del bolo, presentando dificultad en esta función. Los sujetos que presentaron dificultad en estas funciones, íntimamente ligadas con la ausencia de salivación que se pudo observar, necesitaron tomar agua para facilitar la preparación del alimento y para su posterior deglución. En el momento de la evaluación una de las personas necesitó realizar una deglución forzada para compensar.

El movimiento lingual, cierre velo-lingual y movimiento de maxilar inferior estuvieron presentes sin dificultades en el 100% de los sujetos al momento de la evaluación.

En lo que respecta a la ATM se evidenciaron asimetrías e incoordinaciones en el 42,9% de los casos. Se evidenciaron residuos orales en boca y

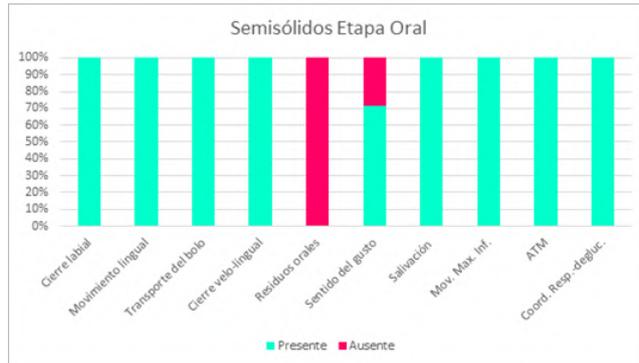
lengua en el 71,4% de los sujetos.

El sentido del gusto estuvo ausente en el 28,6%. En este caso uno de los sujetos refirió no tener sentido del gusto, y otra de las personas manifestó percibir una disminución en la intensidad de los sabores.

Se manifestó una incoordinación respiración-deglución, en el 14,3% de las personas, manifestándose como agitación y fatiga.

Gráfico N°5

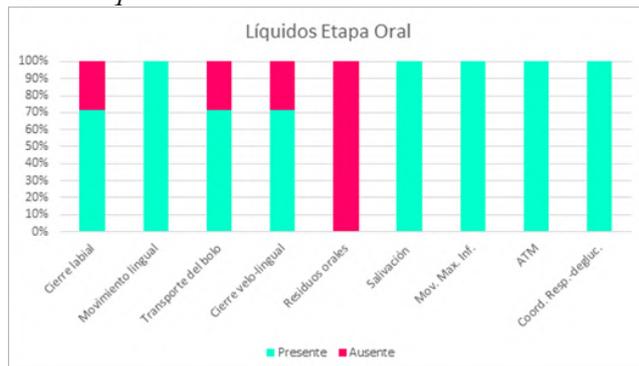
Gráfico de datos de la Etapa Oral para la consistencia semisólida.



La consistencia semisólida evidenció porcentajes más altos ante la presencia de las características pertenecientes a la fase oral, con ausencia de residuos orales en la totalidad de los sujetos. Se observa alteración del gusto en 28,6% de los sujetos.

Gráfico N°6

Gráfico de datos de la Etapa Oral para la consistencia líquida.



Se pudo observar ausencia en el cierre labial en el 28,6% de la muestra, la cual se manifestó con humidificación de los labios, y fuerza para la contención del líquido en la boca cuando se les pidió tragar a la orden.

El transporte del bolo y cierre velo-lingual se registró presente en el 71,4% de los sujetos, mientras que estuvo ausente en el 28,6%, evidenciándose en la auscultación un derrame y caída previa a la faringe antes que se desencadene el reflejo de-

glutorio, cuando se les pidió tragar a la orden. No se observó presencia de residuos orales para esta consistencia.

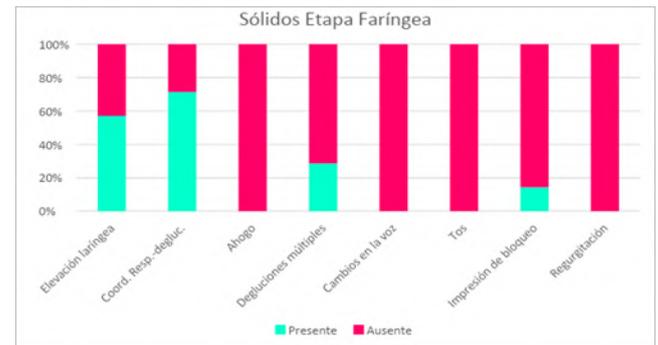
El 100% de las personas presentó salivación, movimiento de maxilar inferior, ATM y coordinación-respiración adecuados a la consistencia líquida.

La masticación y sentido del gusto no se consideraron para esta consistencia.

Datos obtenidos en el instrumento de evaluación clínica de la deglución para la etapa faríngea.

Gráfico N°7

Gráfico de datos de la Etapa Faríngea para la consistencia sólida.



Se puede observar en el gráfico que la elevación laríngea estuvo ausente o disminuida en su ascenso en el 42,9% de los sujetos, ya que el movimiento realizado superó levemente el espacio que ocupa la laringe en reposo.

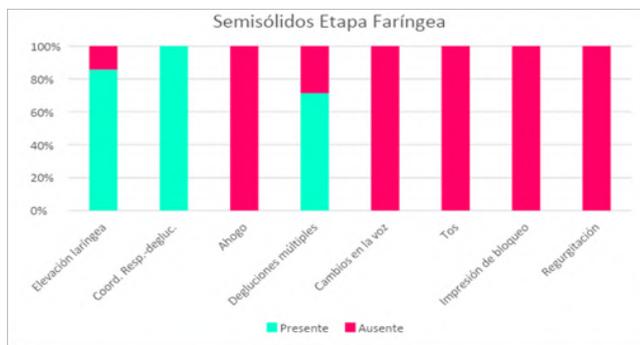
Se observó una incoordinación entre la respiración y deglución en el 28,6% de las personas evaluadas. La apnea respiratoria estuvo desincronizada con relación a la función deglutoria.

El 28,6% presentó degluciones múltiples, manifestándose como masticación fraccionada con necesidad de tragar una parte del bolo, masticar-tragar, y repetir hasta limpiar la cavidad.

En el 14,3% se evidenció impresión de bloqueo luego de la deglución. Estuvieron ausentes los ahogos, cambios en la voz, tos y regurgitación.

Gráfico N°8

Gráfico de datos de la Etapa Faríngea para la consistencia semisólida.



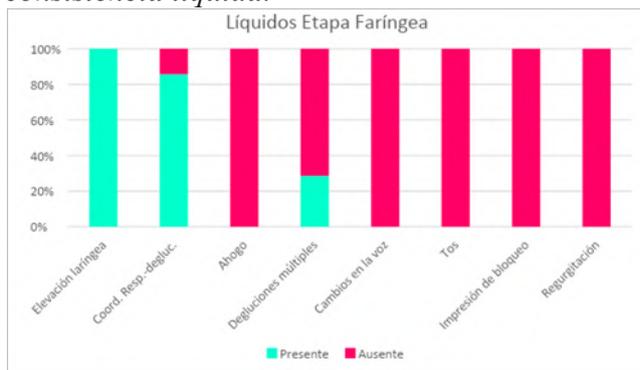
Se observó que la elevación laríngea estuvo disminuida en el 14,3% de los sujetos, mientras que en el resto de los sujetos se manifestó de manera correcta. La coordinación respiración-deglución estuvo presente en el total de la muestra.

En el 28,6% de las personas se registraron degluciones múltiples requiriendo dos o más degluciones para limpiar totalmente el tracto faríngeo.

Estuvieron ausentes: ahogos, cambios en la voz, tos, impresión de bloqueo y regurgitación.

Gráfico N°9

Gráfico de datos de la Etapa Faríngea para la consistencia líquida.



Se puede observar en el gráfico que la elevación laríngea estuvo presente en el total de la muestra. El 14,3% presentó incoordinación en la respiración- deglución, evidenciándose carraspeo luego de pasar el líquido.

El 28,6% de los sujetos presentaron degluciones múltiples para esta consistencia.

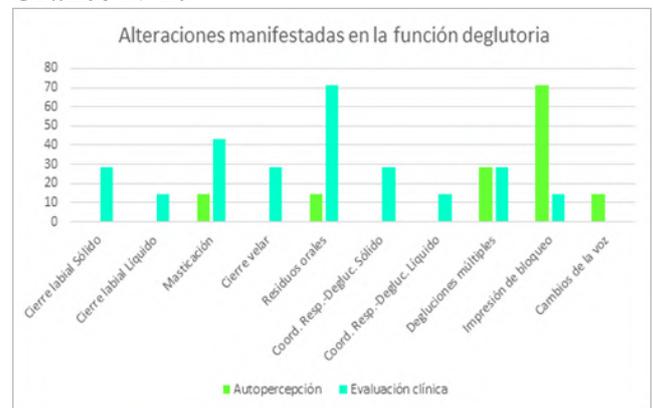
Estuvieron ausentes: ahogos, cambios en la voz, tos, impresión de bloqueo y regurgitación.

Autopercepción y evaluación clínica

Dado que los instrumentos aplicados investigan un mismo fenómeno (deglución) mediante dos modalidades distintas: uno basado en la autopercepción del sujeto, mientras que el otro fue a través de la evaluación clínica; se realizó un análisis que muestre la confrontación de los resultados obtenidos en los respectivos protocolos. Estos datos se ven reflejados en el Gráfico N°10.

Para el porcentaje total de autopercepción se tuvieron en cuenta las respuestas calificadas como 1, 2, 3 y 4, excluyendo las valoradas como 0. Para el porcentaje total de la evaluación clínica se tuvieron en cuenta los ítems registrados como ausentes y los signos de disfagia presentes, excluyendo las funciones que se encontraron presentes y acordes, y los signos de disfagia ausentes.

Gráfico N°10



Alteraciones registradas en ambos instrumentos en la función deglutoria.

Se observa en el gráfico en cierre labial, masticación, cierre velar, residuos orales y coordinación respiración-deglución valores de la evaluación clínica por encima de lo registrado en el cuestionario de autopercepción.

Para las degluciones múltiples se registraron los mismos valores en ambos instrumentos con el 28,6%.

En la impresión de bloqueo y cambios de la voz la autopercepción de estos signos estuvo por encima de los datos obtenidos en la evaluación con alimentos.

Olfato y fase anticipatoria de la deglución

Las respuestas obtenidas ante las preguntas realizadas en relación al olfato y fase anticipatoria se describen a continuación:

-Percepción del sentido del olfato en los sujetos de la muestra: Se evidenció que el 57, 1% de los sujetos presentaron alteraciones en el sentido del olfato en el transcurso de la progresión de su enfermedad, manifestándose como ausente o disminuido.

-Percepción de la fase anticipatoria en los sujetos de la muestra: Se observó que el 71,4% de las personas manifestaron alguna alteración en la fase anticipatoria, mientras que el 28,6% no presentaron grandes inhibiciones en esta etapa.

Los sujetos que respondieron tener algunas difi-

cultad con respecto a esta fase manifestaron: desganado al comer, estar muy atentos a lo que la gente puede pensar de lo que ve de su enfermedad, otros expresaron “me siento un niño que tienen que ayudarme a cortar cuando me pongo nervioso”, “tomo la medicación al salir de casa, para estar más tranquilo y poder comer”, “si es con mi familia no tengo problema, pero con gente que no conozco me incomoda mucho”, “Prefiero llevar mi propia comida, algo que pueda comer con la mano y frío, como empanadas o pizzas, para no tener que cortar frente a otros y que me vean”.

Ante estas respuestas, se puede interpretar que el estado de conciencia o de alerta en el momento de la alimentación está muy presente, además que el estado cognitivo que le permite a la persona reconocer qué comer o no y el estado emocional que proporciona la motivación y el deseo de alimentarse, se encuentran alterados en estas personas.

Además, como se mencionó en el marco teórico, en la fase anticipatoria los sentidos de gusto y olfato son principalmente los que se activan en este momento, y en estos pacientes se encuentran alterados o disminuidos en un porcentaje considerable.

Conclusiones

Teniendo en cuenta que el objetivo de la presente investigación es “Evaluar la función deglutoria y su autopercepción, en sujetos con Enfermedad de Parkinson que se encuentran en etapas tempranas” es que se arriba a las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la autopercepción de la función deglutoria en los sujetos de la muestra, el signo más recurrente e identificado fue el de sensación de escasa salivación (xerostomía) expuesto por el total de las personas, expresándose como boca seca según lo indagado en el interrogatorio. En segundo lugar, el ítem más manifestado fue el de la sensación o impresión de bloqueo después de tragar, con el 71,4%. Luego, en menor proporción, con el 28,6% se encontraron percepciones aisladas de degluciones múltiples, manifestando tragar varias veces el alimento de la boca, y evidenciando la dificultad para tragar comidas sólidas.
- Los signos más presentes en la evaluación clínica de la función deglutoria con alimentos fueron: la ausencia de salivación (hiposialia) ante la consistencia sólida, aspecto que condiciona considerablemente la formación del bolo alimenticio, evidenciándose

en el 85,7% de los sujetos; la dificultad para la masticación del alimento y el transporte del mismo hacia la faringe, fueron signos que se manifestaron en un 42% de la muestra. Este mismo porcentaje se evidenció en lo que respecta a la ATM, observándose asimetrías e incoordinaciones de la articulación. Por consecuencia a lo expuesto, y debido a la afectación muscular que presentan los sujetos, se evidenció un porcentaje de 71,4% de personas con residuos orales para la consistencia sólida. En una menor proporción, el 28,6% presenta debilidad en el cierre labial o sellado con fuerza exagerada; en el 14,3% de la muestra se observó alteración en la coordinación-respiración; degluciones múltiples y alteraciones en el cierre velo-lingual en el 28,6%. La elevación laríngea se encontró alterada en el 42,9% de los sujetos.

- De los síntomas autopercebidos, el que se pudo evidenciar al momento de la evaluación clínica fue la sensación de escasa salivación, reflejándose en la dificultad para la preparación del bolo alimenticio y las funciones que comprometen a este proceso. El signo de impresión de bloqueo, a pesar de ser uno de los más recurrentes en el cuestionario de autopercepción con un 71,4%, no se evidenció con la misma magnitud en la evaluación clínica realizada, la cual se observó en un 14,3% de la muestra.
- La mayoría de las funciones que presentaron alguna alteración en el momento de la evaluación no se vieron reflejadas en el cuestionario de autopercepción, por lo que se puede decir que la autopercepción de los sujetos de la muestra se encuentra por debajo de las valoraciones obtenidas en la evaluación clínica de la deglución. Se destaca que un gran porcentaje de los afectados no es consciente de su problema deglutorio, puesto que estas alteraciones se presentan al principio de su enfermedad.
- Se concluye que las alteraciones presentes son signos incipientes, observándose indicios leves de disfagia en etapas tempranas de la enfermedad, que con la progresión de la patología incrementarán su severidad. De esta manera, se observa que el proceso deglutorio no queda exento de los cambios y manifestaciones propias de los sujetos con EP. Es así que, contrarrestando el presente trabajo con la amplia bibliografía consultada, se concluye que la afectación de la deglución va apa-

reciéndolo de forma secuencial a lo largo de la enfermedad.

- En lo que respecta a la fase anticipatoria de la deglución, los sujetos presentaron mayor autopercepción para la alteración de esta etapa que para las etapas puramente deglutorias, lo cual fue referido por el 71,4% de la muestra. Se evidenciaron grandes afectaciones para el disfrute y compartir en torno a una comida, destacando la influencia del factor emocional y social en torno a la alimentación. Se pudo constatar que las reuniones en familia y comer en público se ven reducidas, provocando que padezcan ansiedad, pánico o aislamiento, y cómo estos aspectos van afectando indirectamente al desarrollo diario y a la autoestima de la persona, a sus vínculos y al aspecto social de los individuos.
- Ante el olfato y gusto la autopercepción fue clara y precisa por parte de los sujetos que presentaron alteraciones en estos sentidos, observándose mayor porcentaje de afectación para el primero, con el 57,1%, que, para el segundo, con el 28,6%.

“Conocer y reflexionar sobre las percepciones de la persona con enfermedad de Parkinson sobre su calidad de vida contribuye para la comprensión de la enfermedad y auxilia la propuesta de intervenciones clínicas adecuadas.”(Foppa, Vargas-Peláez, Buendgens, Chemello, Charmillot y Marin, 2018)

Agradecimientos

Las autoras agradecen al Médico Neurólogo, Dr. Gabriel Pirán; por su buena predisposición y su desinteresada participación en la presente investigación y a todas las personas que accedieron a conformar parte de la muestra.

Referencias bibliográficas

- Asociación de Parkinson de Madrid (2018, julio) Síntomas de Parkinson de inicio temprano. <https://www.parkinsonmadrid.org/noticias-sobre-parkinson/sintomas-de-parkinson-de-inicio-temprano/>
- Bayés Rusiñol, À., Forjaz, M. J., Ayala, A., Crespo, M., Prats, A., Valles, E. y Garolera-Freixa, M. (2011) Consciencia de disfagia en la enfermedad de Parkinson. *Revista Neurológica*, 53(11), 664-672.
- Bleeckx, D. (2004). *Disfagia. Evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L

- Bleeckx, D. (2012). Deglución: valoración y rehabilitación. *EMC Kinesiterapia Medicina física*, 33(3) 1-10 http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138245/Campos_Cancino_Diez%20de%20Medina_Fierro.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cámpora, H. y Falduti, A. (2012). Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la deglución. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*. 12(3), 98-107. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=382138394004>
- Caviedes, S.I., Büchi, B. D., Yazigi, G. R. y Lavados, G. P. (2002) Patología de la deglución y enfermedades respiratorias. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*. 18 (1)https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482002000100004#:~:text=El%20tr%C3%A1nsito%20del%20bolo%20por,adulto%20de%20cualquier%20edad6
- Cecchini, M.P., Fasano, A., Boschi, F., Osculati, F. & Tinazzi, M. (2015) Taste in Parkinson's disease. *Journal of Neurology*, 262(4) págs. 806-813. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00415-014-7518-1>
- Clavé, P., De Kraa, M., Arreola, V., Girvent, M., Farré, R., Palomera, E. & Serra-Prat, M. (2006). The effect of bolus viscosity on swallowing function in neurogenic dysphagia. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 24(9), 1385-94.
- Correa Flores M., Arch Tirado E., Villeda Miranda A., RochaCacho K. E., Verduzco Mendoza A. y Hernández López X.(2012) Análisis de la disfagia orofaríngea por medio de la evaluación fibroendoscópica de la deglución en pacientes con enfermedad de Parkinson. *Cirugía y Cirujanos*, 80(1), 31-37 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66223253006https://www.redalyc.org/pdf/662/66223253006.pdf>
- Cohen J. T.; Manor Y. (2011). Swallowing Disturbance Questionnaire for Detecting Dysphagia. *The Laryngoscope*, 121:1383-1387. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.665.7744&rep=rep1&type=pdf>
- Duque Henríquez, E. (2017) Propuesta de un programa de intervención para la disfagia orofaríngea asociada a la enfermedad del Parkinson. [Tesis fin de grado Universidad de La Laguna, España]. <https://riull.ull.es/xmlui/>

- bitstream/handle/915/9932/Propuesta%20de%20un%20programa%20de%20intervencion%20para%20la%20disfagia%20orofaringea%20asociada%20a%20la%20enfermedad%20del%20Parkinson..pdf?sequence=1
- Fajardo, L. (2015) Factores emocionales asociados con problemas de alimentación en niños con múltiples deficiencias y/o sordociegos. *Revista Areté*, 15 (1) pp. 5-18. <https://arete.iberro.edu.co/article/view/920/750>
- Foppa A. A., Vargas-Peláez C. M, Buendgens B. F., Chemello C., Charmillot F. M. P., Marin M., y cols. (2018) Percepciones de pacientes con enfermedad de Parkinson sobre la calidad de vida. *Revista Ciencias de la Salud*. Universidad del Rosario, Colombia. 16 (2): 262-278. <https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56255527006/html/index.html>
- González, V. Rafael, Bevilacqua Jorge, A. (2009) Disfagia en el paciente neurológico. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*. https://www.academia.edu/18358951/Disfagia_en_paciente_neurologico?email_work_card=view-paper
- Hoehn, M., & Yahr, M. D. (1967) Parkinsonism: onset, progression and mortality. *Neurology*. Instituto del dolor y cuidados paliativos (2019). Enfermedad de Parkinson <https://clinicadel-dolorcomedem.com/blog/parkinson/enfermedad-de-parkinson/>
- Jofré Atala, C., Lizama Ortiz, C., Luchsinger Escalona, B., Vásquez Cáceres, T., Yalul-Ñancuan, C. (2015) Calidad de vida en pacientes con disfagia como consecuencia de trastornos del movimiento de origen neurológico. Universidad de Chile <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138239/Jofr%C3%A9%20Lizama%20Luchsinger%20V%C3%A1squez%20Yalul.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Logemann, J. Evaluation and treatment of swallowing disorders. Austin (TX): 1983.
- Logemann, J. (1998). Anatomy and Physiology of Normal Deglution. En *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*. United States of America. Pro Ed.
- Marín, D.S.M., Carmona, H. V., Ibarra, M. Q., Gámez, M. (2018) Enfermedad de Parkinson: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. 50 (1) <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/8004/8155>
- Plowman Prine, E., Sapienza, C., Okun, M., Pollock, S., Jacobson, C., Wu, S. & Rosenbek, J. (2009). The relationship between quality of life and swallowing in Parkinson's disease.
- Queiroz, I. (2002). *Fundamentos de Fonoaudiología, Aspectos clínicos de la motricidad oral*. Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A., 3- 58.
- Schindler, J. y Kelly, J. (2002). Swallowing disorders in the elderly. *The Laryngoscope*, 12:589-602.
- Sieiro Marrero, R. y Sosa Álvarez, L. (2016) La disfagia. Repercusiones y tratamiento en la enfermedad de Alzheimer y Parkinson [Tesis fin de grado Universidad de la Laguna, España] <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2593/La%20disfagia.%20Repercusiones%20y%20tratamiento%20en%20la%20enfermedad%20de%20Alzheimer%20y%20Parkinson..pdf?sequence=1>.
- Silvestre Donat F. J., Miralles Jordá L. y Martínez Mihi V. (2004) Tratamiento de la boca seca: puesta al día. *Revista Scielo*. 9 (1) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000400001
- Tobar, R. (2010). Disfagia Orofaríngea: Consideraciones Clínicas en la Alimentación. *Revista Colegio de Nutricionistas*, 6(11), 13-17.
- Torres Ramírez, L., Dueñas Vicuña, V., Cosentino Esquerre, C., Ruiz García, H. (2018) Frecuencia de la disfagia en una cohorte de pacientes con enfermedad de Parkinson. *Revista Diagnóstico*. https://www.researchgate.net/publication/332546969_Frecuencia_de_disfagia_en_una_cohorte_de_pacientes_con_enfermedad_de_Parkinson

Anexo

Protocolo de Evaluación Clínica

Exploración Clínica

Fecha: / /

Edad:.....Sexo:.....

ETAPA ORAL	SÓLIDOS		SEMISÓLIDOS		LÍQUIDOS	
	Presencia	Ausencia	Presencia	Ausencia	Presencia	Ausencia
Cierre labial						
Masticación						
Movimiento lingual						
Transporte del bolo						
Cierre velo-lingual						
Residuos Orales						
Sentido del gusto						
Salivación						
Movimiento del max. Inf.						
ATM						
Coord. resp.-deglución						

ETAPA FARÍNGEA	SÓLIDOS		SEMISÓLIDOS		LÍQUIDOS	
	Presencia	Ausencia	Presencia	Ausencia	Presencia	Ausencia
Elevación laríngea						
Coord. resp.-deglución						
Ahogo						
Degluciones múltiples						
Cambios de la voz luego de la deglución						
Tos						
Impresión de bloqueo						
Regurgitación						

Efectos de las técnicas de punto gatillo y energía muscular, aplicadas en músculos masticatorios, en pacientes con disfunción temporomandibular asociada a cervicalgia de origen tensional

Effects of trigger point and muscle energy techniques applied in masticatory muscles in patients with temporomandibular dysfunction associated with cervicalgia of tensional origin

Lic. Pérez Stoll, Tamara Inés⁷

Lic. Tabares, Luciana María⁸

Resumen

El propósito de esta investigación fue identificar los efectos de las técnicas de punto gatillo y energía muscular, aplicadas en músculos masticatorios, en pacientes con disfunción temporomandibular (DTM) asociada a cervicalgia de origen tensional, entre 20-40 años, en la Ciudad de San Luis. Se realizó un estudio de tipo antes-después, analítico y prospectivo. Con un total de 13 pacientes con DTM asociada a cervicalgia de origen tensional. Los pacientes fueron seleccionados mediante la aplicación del índice de Helkimo modificado por Maglione. Se utilizó un calibre para medir el rango óptimo de movimiento (ROM) mandibular, un goniómetro para medir el ROM cervical y la intensidad del dolor cervical se valoró con la escala visual analógica de dolor (EVA). Las mediciones se tomaron antes y después de realizar 5 sesiones donde se aplicaron las técnicas de punto gatillo y energía muscular en músculos masticatorios.

Los datos obtenidos fueron analizados con Microsoft Excel, observándose una disminución del ROM en 3 de los 6 parámetros de movimiento mandibular. Se observó una disminución de la intensidad del dolor cervical en 7 de 8 pacientes que presentaron dolor preexistente y se obtuvieron cambios significativos en 3 de los 6 parámetros del movimiento cervical.

En cuanto al dolor cervical, hubo una disminución de la intensidad. Y con respecto a la cuantificación del ROM cervical y mandibular, se observó un aumento de la amplitud articular luego de la aplicación de las técnicas manuales.

Palabras claves: Punto gatillo. Técnica de energía muscular, Disfunción temporomandibular, cervicalgia tensional.

Abstract

The purpose of this research was to identify the effects of trigger point and muscle energy techniques applied in masticatory muscles in patients with temporomandibular dysfunction (TMD) associated with cervicalgia of tensional origin between ages of 20-40 in the City of San Luis. A before-after analytical and prospective study was carried out. With a total of 13 patients with TMD associated with cervicalgia of tensional origin. Patients were selected by applying the Helkimo index modified by Maglione. A gauge was used to measure the optimal mandibular range of motion (ROM), a goniometer to measure cervical ROM and cervical pain intensity was assessed with the visual analogue pain scale (VAS). Measurements were taken before and after performing 5 sessions where trigger point techniques and muscle energy were applied to masticatory muscles.

The data obtained were analyzed with Microsoft Excel by observing a decrease in ROM in 3 of the 6 parameters of mandibular movement. A decrease in the intensity of cervical pain was observed in 7 out of 8 patients who presented pre-existing pain and significant changes were obtained in 3 of the 6 parameters of cervical movement.

As for cervical pain, there was a decrease in intensity. As regards the quantification of cervical and mandibular ROM, an increase in joint amplitude was observed after the application of manual techniques.

Keywords: Trigger point. Muscle energy technique, Temporomandibular dysfunction, tensional cervicalgia.

⁷ Lic. en Kinesiología y Fisiatría. tamaraperezstoll@gmail.com

⁸ Lic. en Kinesiología y Fisioterapia. Docente de la FCS, Profesora adjunta exclusiva. UNSL. tabaresluciana92@gmail.com

Introducción

El complejo articular formado por la cabeza, la columna cervical y la mandíbula es un conjunto de estructuras anatómicas que se encuentran relacionadas entre sí y puede presentar diversas patologías, posibles desequilibrios biomecánicos y funcionales, tales como, las disfunciones temporomandibulares (DTM), entendidas como alteraciones del sistema masticatorio y de la articulación temporomandibular (ATM) o las cervicalgias de origen tensional caracterizadas por dolor cervical, limitación del rango articular y tensiones musculares (Mejía Paguay, 2015).

Las DTM pueden verse reflejadas por un aumento de la actividad electromiográfica de los músculos masticatorios, provocando una hiperactividad muscular cráneo-cervical. Este proceso está acompañado de la disminución del movimiento de las vértebras cervicales, descompensaciones de cadenas musculares, dolores miofasciales tanto en la región cervical como en los hombros (Jewkes, 2011).

Una mala oclusión dental, el bruxismo o el estrés pueden conducir a contracciones excesivas de los músculos masticadores, elevando así el nivel de secreción de ácido láctico, lo que producirá una isquemia muscular tóxica. De esta forma, se origina dolor, fatiga, capacidad de masticación limitada, hipertonia de los músculos de la cabeza, de la cara y del cuello. A su vez, la cervicalgia puede representar un factor de riesgo para desencadenar una DTM, dada la relación de antagonismo para mantener la cabeza erguida, entre músculos cervicales y musculatura masticatoria (Anguita Erena, 2016). Ambas patologías indican de esta manera que la ATM, músculos masticatorios y cervicales no son estructuras independientes, sino que expresan una relación tanto estructural como funcional.

Rodríguez Jiménez, Espí López y Langa Revert (2014), demostraron que las técnicas manuales son efectivas para la disminución de cefaleas, para el aumento de la funcionalidad y mejorar de la sintomatología del raquis cervical. En esta investigación seleccionaremos dos técnicas manuales, punto gatillo y energía muscular, las cuáles serán aplicadas en músculos masticatorios, para conocer los efectos que tienen sobre los pacientes con DTM asociada a cervicalgia de origen tensional.

Marco teórico

Articulación temporomandibular (ATM)

La articulación temporomandibular representa

la articulación de la mandíbula con cada uno de los huesos temporales, localizados en las porciones laterales del cráneo. Se sitúa por delante del cartílago del trago, anterior al conducto auditivo externo. Se la considera una diartrosis sinovial, recubierta por fibrocartílago, que le confiere a la articulación una elevada resistencia a la fricción y a la compresión.

Estructuras óseas de la ATM

La ATM está conformada por los huesos temporales y la mandíbula o maxilar inferior. El hueso temporal es par, está situado en la porción lateral e inferior del cráneo, es posterior al hueso esfenoides, anterior y lateral al hueso occipital e inferior al hueso parietal. Contiene tres porciones: escamosa, petrosa y el hueso timpánico. Presenta relaciones a distancia debido a las fascias con la clavícula a través del músculo esternocleidomastoideo (ECOM), con el hueso hioides por medio del músculo estilohioideo, con el tórax a través del tejido conjuntivo y con las vértebras cervicales a través de la aponeurosis cervical superior (Ricard, 2014). El hueso de la mandíbula es impar, está situado en la parte inferior de la cara, conformado por tres partes: el cuerpo (parte central en forma de herradura) y dos segmentos laterales (las ramas).

La ATM es una articulación doble condílea, cuyas superficies articulares son:

- Las apófisis condilares de la mandíbula, dos eminencias convexas, que se articulan bilateralmente con la base del cráneo.
- La fosa mandibular (cavidad glenoidea) del hueso temporal y el tubérculo articular del mismo hueso, los cuales forman la parte craneana del ATM.

Entre ambos huesos, temporal y mandíbula, está presente el disco articular, bicóncavo, que separa la cavidad articular en dos compartimientos, el supradiscal que permite el movimiento de deslizamiento y el infradiscal que permite el movimiento de rodamiento. Ambos tienen la función de brindar estabilidad a los movimientos mandibulares y concordancia a las superficies articulares. Se ubica entre la porción escamosa del temporal y el cóndilo mandibular. El disco articular es avascular en su porción central donde soporta cargas máximas (Latarjet y Ruiz Liard, 1999).

Medios de unión de la ATM

Los tejidos que unen los diferentes segmentos que conforman la articulación son:

- La membrana sinovial, una cubierta interna

articular muy vascularizada, que regula la producción y composición del líquido sinovial.

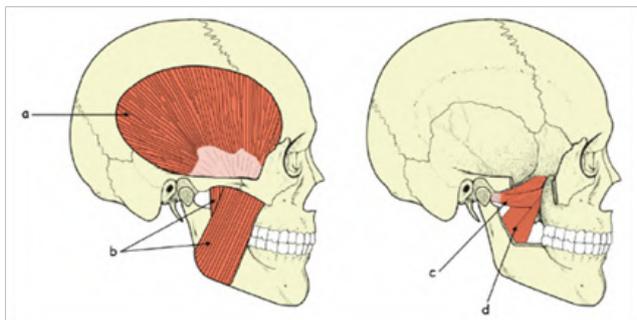
- La cápsula articular, compuesta de tejido conectivo fibroso, envuelve y protege a la ATM por completo.
- Los ligamentos, refuerzan la cápsula articular. Entre ellos, el ligamento lateral, externo y grueso, que refuerza la cara lateral de la cápsula y de la articulación en sí, y el ligamento medial, que refuerza la porción interna de la cápsula articular, es más delgado y menos resistente, y conecta la cara medial del disco articular al polo medial del cóndilo.
- Los ligamentos accesorios no son verdaderos ligamentos sino simples cintas fibrosas. Como el ligamento esfenomandibular que colabora en mantener la misma tensión tanto en cierre como abertura mandibular, también el ligamento estilomandibular y el ligamento pterigomandibular (Rouvière y Delmas, 2005).

Músculos masticatorios

La mandíbula se relaciona al cráneo a través de las dos articulaciones temporomandibulares, esto hace que los músculos masticatorios (Figura N°1) sean simétricos: dos músculos temporales, dos maseteros, dos pterigoideos externos y dos internos.

Figura N°1.

Adaptado de Músculos masticatorios (a. temporal, b. masetero, c. pterigoideo lateral y d. pterigoideo medial), de Torres Gallardo, 2013, La voz y nuestro cuerpo: un análisis funcional.



El músculo temporal es ancho, plano y en forma de abanico, ocupa en toda su extensión la fosa temporal y finaliza en la apófisis coronoides de la mandíbula. Contiene tres haces, superficial, medio y profundo. Y tres fascículos, anterior, medio y posterior. El fascículo anterior y medio intervienen en la elevación mandibular y el posterior además de elevar la mandíbula, ayudan a la retropulsión.

El músculo masetero es corto, grueso y rectangular, se extiende desde el arco cigomático hasta la cara lateral de la rama de la mandíbula. Presenta dos segmentos, uno superficial y otro profundo. Tiene como función elevar la mandíbula y su segmento superficial ejerce la protrusión mandibular. Los músculos pterigoideos son dos para cada lado de la cara, el músculo pterigoideo externo o lateral es corto y grueso. Se localiza en la región infra-temporal y se extiende desde la apófisis pterigoideas hasta el cuello de la mandíbula. Comprende una porción superior e inferior. El origen de la porción superior es la superficie externa de la lámina lateral de la apófisis pterigoidea del esfenoides y la tuberosidad maxilar, y se inserta en el disco y cápsula articular del ATM. La porción inferior, se origina en la cara temporal del ala mayor del hueso esfenoides y se inserta en la apófisis pterigoidea en el cuello de la apófisis condilar de la mandíbula. El músculo permite el descenso y protrusión de la mandíbula y los movimientos de lateralidad de la misma.

El músculo pterigoideo interno o medial es grueso y cuadrilátero, situado medialmente al músculo pterigoideo lateral, abarca desde la fosa pterigoidea, cara medial de la lámina lateral de la apófisis pterigoideas, apófisis piramidal del hueso palatino, y con escasas fibras musculares a la tuberosidad del maxilar superior, hasta la cara medial del ángulo de la mandíbula en la tuberosidad pterigoidea. Permite la oclusión, protruye la mandíbula y realiza movimientos de lateralidad. Cabe destacar que los músculos masticatorios tienen como colaboradores, en los procesos de masticación y deglución, a los músculos peribucales, como los músculos bucinadores y los orbiculares de los labios que mantienen el equilibrio dental oponiéndose a las fuerzas que ejerce la lengua e indirectamente contribuyen al equilibrio de la ATM.

Mecanismo de acción de la ATM

La movilidad de la ATM es compleja. Los movimientos que pueden ser ejecutados por la mandíbula son ascenso y descenso, lateralidad o diducción y proyecciones anteriores (propulsión) y posteriores (retropulsión). El descenso o abertura mandibular permite introducir los alimentos a la boca, el cierre o elevación poder masticarlos, la lateralidad aplastarlos, molerlos, comenzar con la digestión y las proyecciones hacia adelante y hacia atrás combinadas con el resto de las direcciones del movimiento hacen posible, el ciclo masticatorio, donde el mentón dibuja una gota o ciclo circu-

lar en el plano frontal.

La abertura de la cavidad bucal comienza con una rotación condilar sobre su eje mayor transversal (eje bisagra), este movimiento se produce en el compartimiento inferior de la articulación (infradiscal) permitiendo el descenso mandibular de unos 25 mm, luego se produce un movimiento de deslizamiento condilar anterior (traslación) y un leve descenso de la mandíbula en el compartimiento superior (supradiscal), en conjunto con el disco articular permitiendo la abertura de la boca de más de 40 mm. Los músculos que participan en el movimiento son los pterigoideos externos en primera instancia, luego el vientre anterior del músculo digástrico.

El cierre de la boca ocurre por la elevación de la mandíbula que recorre de manera inversa la trayectoria de la abertura. Los músculos involucrados son los maseteros, los temporales sobre todo sus fibras posteriores y los haces superiores de los pterigoideos externos (Ricard, 2014).

Los movimientos de propulsión y retropulsión se originan en el compartimiento superior. La propulsión (también denominada protrusión) es el deslizamiento hacia adelante de la mandíbula respecto a la arcada dentaria superior. Se encuentra limitado por los frenos meniscales posteriores, y es generado por la contracción de los pterigoideos externos e internos. Mientras que la retropulsión es el retroceso de la mandíbula que permite la oclusión céntrica, y es llevado a cabo por la participación del haz posterior del digástrico, los haces profundos de los maseteros, los haces posteriores de los temporales y los genihioideos (Ricard, 2014).

Los movimientos de lateralidad o diducción se van a generar en torno a un eje vertical que pasa por el cóndilo rotacional (homolateral al desplazamiento) y por el cóndilo contralateral, denominado cóndilo traslatorio. Estos movimientos se llevan a cabo en el compartimiento inferior, por la contracción homolateral de los haces posteriores y medios del músculo temporal y la contracción contralateral de los pterigoideos externo e interno, y las fibras anteriores del temporal. Por lo tanto, un cóndilo rota hacia el lado de la lateralidad y el otro cóndilo se traslada.

Columna cervical

La columna cervical es la primera curvatura de la columna vertebral expresada en lordosis. Está constituida por siete vértebras y conforma el esqueleto del cuello. Es objeto de lesionestanto agu-

das (“latigazo” en flexión-extensión) como crónicas (posturas incorrectas, posiciones anormales de cabeza y cuello) por su gran movilidad y fragilidad. Contiene diversos mecanorreceptores y nociceptores, que le proporcionan gran sensibilidad y capacidad de respuesta a estímulos tanto internos como externos. Las funciones de la columna cervical son soportar la cabeza, en el que intervienen los captos sensoriales (visión, oído y olfato); mantener la mirada horizontal aproximadamente a 180° en sentido vertical y también en el transversal; y proteger la médula espinal, el bulbo y los nervios raquídeos.

Estructuras óseas del raquis cervical

Kapandji (2007) considera que el raquis cervical está constituido por dos partes anatómicas y funcionalmente distintas (p.188). El raquis cervical superior, atlas y axis (estructuralmente diferente al resto de las vértebras) y segmento superior de C3, y el raquis cervical inferior conformado por las vértebras cervicales de C3 a C7.

El occipital es el medio de unión entre el cráneo y el raquis. Tiene forma de rombo con un orificio en su parte inferior, el agujero occipital o foramen magnum y presenta cuatro partes, la apófisis basilar, las dos masas laterales y la escama del occipital. Se articula con la primera vértebra cervical (atlas).

El atlas (C1) tiene forma de anillo, contiene dos masas laterales, carece de apófisis espinosa, solo existe una cresta vertical. Las superficies articulares se encuentran por encima y por debajo de las masas laterales, las superiores se articulan con los cóndilos del occipital y las inferiores se articulan con las carillas superiores del axis. El arco anterior, en su cara posterior, presenta una carilla cartilaginosa ovalada que se articula con las apófisis odontoides del axis. Las apófisis transversas presentan orificios para dar paso a la arteria vertebral que luego recorre por detrás de las masas laterales. El agujero vertebral se encuentra dividido en dos segmentos uno anterior y otro posterior, por el ligamento transversal que se inserta en las caras internas de las masas laterales; la parte anterior es para el diente del axis y la parte posterior da paso a la médula espinal.

El axis (C2) presenta un cuerpo vertebral central cuya cara superior cuenta con la presencia de las apófisis odontoides (diente del axis) que se articula con el arco anterior del atlas y sirve de pivote para la articulación atlantoaxial. En el arco posterior se encuentran las láminas, la apófisis espinosa,

pedículos, carillas articulares inferiores, que se articulan con las carillas superiores de la tercera vértebra cervical (C3). Y las apófisis transversas al igual que el atlas presentan un orificio por el que discurre la arteria vertebral.

La tercera vértebra (C3) es semejante al resto de las vértebras cervicales. Posee un cuerpo vertebral rectangular transversalmente, que en su cara superior tiene dos salientes denominadas apófisis unciformes (permiten la flexión, extensión y cierto grado de rotación impidiendo la traslación) que se articulan con dos depresiones situadas en la cara inferior del cuerpo vertebral suprayacente (Ricard, 2008). Presenta pedículos cortos, láminas delgadas, apófisis espinosas bífidas y agujeros de conjunción; el agujero transversal conformado por las apófisis transversas (contiene el nervio raquídeo) y los pedículos, al superponerse forman el canal transversal por donde discurre la arteria y vena vertebral (Latarjet y Ruiz Liard, 1999). Y por último la séptima vértebra cervical (C7), es una vértebra de transición cuya mitad superior es cervical y su mitad inferior es torácica (Ricard, 2008).

Medios de unión de la columna cervical

Cervicales medias y bajas:

Los cuerpos vertebrales están relacionados por los discos vertebrales que se interponen entre ellos, por el ligamento vertebral común anterior que discurre por la cara anterior de los cuerpos vertebrales, recubriendo las vértebras hasta el sacro y el ligamento vertebral común posterior que pasa por las caras posteriores de los cuerpos vertebrales.

Las apófisis articulares son artrodias, recubiertas por una cápsula, una sinovial y un ligamento posterior. Mientras que las láminas están unidas entre sí por los ligamentos amarillos. Y las apófisis espinosas por los ligamentos interespinosos recubiertos por los ligamentos supraespinosos.

Craneocervical:

Los medios de unión del cráneo con el raquis cervical son la articulación occipitoatloidea (occipital-atlas), las atloidoaxoideas laterales (atlas-axis), la atloidoaxoidea (atlas-diente del axis) y la articulación occipitoaxoidea (occipital-axis) (Ricard, 2008).

Musculatura cervical

La columna cervical tiene un entramado de músculos complejo, que se puede dividir en dos grandes grupos, los músculos de la región anterior del cuello y los músculos de la nuca o región posterior, necesarios para la orientación de la cabeza en el espacio (Rouvière y Delmas, 2005). A su vez cada

uno se subdivide en diferentes grupos que se presentan a continuación.

El plano anterior del cuello está constituido por seis grupos: 1) el grupo profundo medio compuesto por los músculos pre-vertebrales en los que se encuentran el largo del cuello, el largo de la cabeza, el recto anterior mayor y menor; 2) el grupo profundo lateral formado por los escalenos (anterior, medio y posterior), inter-transversos del cuello y el recto lateral de la cabeza; 3) el grupo de los músculos suprahiodeos; 4) el grupo de los infrahiodeos; 5) el grupo anterolateral conformado por un único músculo el esternocleidomastoideo; 6) y por último el grupo superficial o suprafascial en el que se encuentra el platismo.

En la región posterior del cuello existen cuatro planos musculares: A) el plano profundo constituido por los rectos posteriores mayor y menor, los oblicuos superior e inferior de la cabeza, la porción cervical del transversoespinoso y los interespinosos; B) el plano de los músculos semiespinoso y longísimo de la cabeza, además del longísimo del cuello y el iliocostal del cuello; C) el plano de los músculos esplenio de la cabeza, del cuello y el elevador de la escápula; D) finalizando con el plano superficial en el que se localiza el trapecio.

Disfunciones temporomandibulares (DTM)

Las DTM hacen referencia a una alteración del sistema masticatorio, las mismas pueden clasificarse en desórdenes estructurales y funcionales. Dentro de los desórdenes estructurales encontramos las alteraciones de la oclusión (edentulismo, mordidas cruzadas, etc.) que afectan la funcionalidad de la masticación, la fonación y la deglución. Y los desórdenes funcionales son de origen nervioso, por engramas no fisiológicos como movimientos viciosos o automatizados, traumatismos, por situaciones emocionales (estrés), hipomovilidad mandibular, entre otros (Meichtry, 2009).

Las DTM pueden llegar a producir síntomas como crujidos articulares, dolores en la ATM con dolor referido hacia el oído, región temporal, maxilar u occipital, provocando limitaciones en la apertura bucal y en los movimientos de lateralidad de la mandíbula. Asimismo, pueden manifestar síntomas asociados como vértigos, acúfenos, jaquecas, cervicalgias (que se expresan en cambios de la postura que modifican el antagonismo tónico sinérgico de los músculos de la ATM y del raquis cervical).

Los disturbios funcionales del sistema masticato-

rio pueden tener su origen en actividades parafuncionales como lo es el bruxismo (hiperactividad muscular), donde los síntomas más comunes son la pulpitis (inflamación de la pulpa del diente), desgaste dental, movilidad dental, dolor en los músculos masticatorios, dolor en el ATM y cefaleas (Okeson, 2003). Y si se suma a esta hiperactividad muscular, una mala oclusión o estrés emocional, podrá desencadenar el colapso del sistema, acompañado de dolor (Okeson, 1995).

Los desórdenes de los músculos masticatorios (espasmos con hiperactividad gamma y aumento del tono muscular), la miositis (inflamación local de los tejidos musculares), una disfunción miofascial, ya sea por una contractura prolongada o aumento del estrés emocional, pueden causar una DTM.

Se suelen utilizar placas mio-relajantes como terapia oclusal para disminuir las contracciones sostenidas y buscar el equilibrio muscular, y así de esta manera suprimir los espasmos musculares. Las placas inhiben la oclusión temporalmente, son rígidas y rectas para dar una nueva orden al cerebro de construir un engrama (patrones preestablecidos de movimientos) más fisiológico y saludable (Meichtry, 2009).

Técnicas manuales

Diversos estudios como el de Calahorra Ureña (2014); Rodríguez Jiménez y col (2014); Anguita Erena (2016); han demostrado que las técnicas manuales son un método eficaz para la mejora de los síntomas y signos de las DTM y de las cervicalgias tensionales, y no necesitan un gran costo económico para su aplicación.

A continuación, se nombran las técnicas manuales seleccionadas para aliviar las patologías mencionadas con anterioridad.

Punto gatillo (PG)

El dolor miofascial tiene su origen en zonas hipersensibles de los músculos denominadas puntos gatillo. Tiene tres componentes principales, la presencia de una banda tensa palpable, el punto gatillo y el patrón característico de dolor referido. Son zonas específicas bien localizadas, hiperirritables a la presión, que reflejan dolor, espasmos a distancia, tensión en otros músculos cercanos y hasta reacciones vegetativas. Son áreas milimétricas, pero su tamaño depende de la forma y extensión del músculo en el que se encuentran.

Simons y Travell (2004), han descrito ciertos factores etiológicos que se asocian al dolor miofascial,

uno de ellos y el que consideramos relevante es, el aumento del estrés emocional que puede generar la acentuación del dolor. Ya sea por un aumento de la actividad de las neuronas eferentes gamma que van dirigidas a los husos musculares o por un aumento generalizado de la actividad del sistema nervioso simpático.

Un punto gatillo miofascial se define según Richter y Hebgen (2012), como una región muy irritada dentro de un fascículo muscular hipertónico en un músculo esquelético o en una fascia muscular (p.147).

Suelen ser tan dolorosos a la presión, que el paciente realiza gestos o expresiones de dolor, denominado "signo del salto" (Niel Asher, 2011). El dolor referido de un punto gatillo no causa dolor en la distribución clásica de una raíz o un nervio afectado, y tampoco presenta déficits motores o sensitivos asociados.

La banda tensa palpable es la superficie en la que se encuentra el nódulo o bulto que se siente en la presión de la zona, la piel de esta banda puede tener un cierto incremento de temperatura debido al aumento de la actividad metabólica/autónoma.

Los síntomas para identificar a los puntos gatillo son, la presencia de limitación de movimiento, debilidad del músculo afectado, y el dolor referido. Además, pueden estar presentes otros síntomas, presentaciones vegetativas (sudoración, lagrimeo, aumento de secreciones nasales, aumento de actividad pilomotora), trastornos de sensibilidad, mareos e inestabilidad, disfunción en la coordinación muscular, etc. (Richter y Hebgen, 2012).

Pueden ser clasificados de diversas maneras, activos y latentes. El activo causa dolor en actividad y reposo, mientras que el latente sólo genera dolor en el momento de la palpación. El activo puede convertirse en latente si el músculo es estirado lo suficiente o faltan factores para mantener el PG y viceversa, por cuestiones de sobreestiramiento, comportamiento inusual, sobrecarga. También puede ser catalogados como, primario o central (ubicados en el centro del músculo, por donde la placa terminal entra en el músculo), secundario o satélite (se forman en respuesta a un punto gatillo central en la zona de dolor referido), insercional (localizado en el punto de inserción del tendón al hueso), difuso (son puntos gatillo satélites secundarios que generalmente se localizan a lo largo de la línea de tensión y/o estrés), además de los activos e inactivos –latentes- (Niel Asher, 2011).

Los factores desencadenantes pueden ser traumá-

ticos, por alteraciones posturales, factores psicológicos, nutricionales, endocrinos, sobrecargas, distrés (estrés negativo), factores emocionales, etc. En cuanto a la fisiopatología, se habla de mecanismos locales y sistémicos. Una lesión muscular, produce un daño tisular liberando sustancias inflamatorias, neurovasoactivas activando los nociceptores presentes. Por lo que el dolor se adiciona al espasmo muscular. Bajo condiciones normales este estado desaparece rápidamente. Pero en algunos casos la facilitación central (expansión de la excitabilidad por la población neuronal) es transmitida a nociceptores vecinos, generando hiperalgesia, y se vuelve una situación crónica, manifestada con la presencia de puntos gatillo miofasciales. Esta situación sugiere mayor aporte de energía para sostener la contracción (acortamiento de los sarcómeros de la zona afectada), con el consecuente aumento de los desechos metabólicos y crisis. Ante este panorama para el tratamiento de los espasmos musculares debemos encontrar el punto de origen de la lesión para acabar con la activación del círculo vicioso doloroso.

Las técnicas terapéuticas para los PG son, punción seca, rociado con spray de enfriamiento y estiramiento, relajación postisométrica-técnica de energía muscular-relajación miofascial, compresión isquémica-inhibición manual y masaje de fricción profunda (Richter y Hebgen, 2012).

Técnica de energía muscular (TEM)

Las TEM son técnicas manuales destinadas al tratamiento de las restricciones de la movilidad (Chaitow, 2000). Utilizan tres tipos de contracciones musculares, la contracción isométrica, en la que la fuerza del paciente es igual a la fuerza opuesta y no se produce movimiento; la contracción isotónica concéntrica, la fuerza del paciente vence la resistencia de la fuerza opuesta; y la contracción isotónica excéntrica en la que la fuerza opuesta supera el esfuerzo del paciente (Richter y Hebgen, 2012).

Están indicadas para la movilización de las articulaciones hipomóviles, elongación muscular, movilización de adherencias, restablecer el equilibrio agonista-antagonista, disminuir la hipertonia muscular. Y están contraindicadas cuando hay presencia de dolor durante la realización de la técnica, si hay inestabilidad de los tejidos, si existen procesos infecciosos, tumorales y enfermedades metabólicas.

Las variantes de las TEM son, la relajación

post-isométrica (RPI), la inhibición recíproca, la contracción isotónica concéntrica, la contracción isotónica excéntrica isolítica y la contracción mio-tensiva.

En la variante de RPI (seleccionada para el estudio), durante la resistencia a un esfuerzo mínimo, se produce una estimulación de los husos neuromusculares y de los órganos tendinosos de Golgi, que inhiben las motoneuronas alfa y gamma, por el aumento en la longitud del músculo, estirándose los husos neuromusculares. Y durante la relajación se evita la reacción refleja miotática intensa, se produce un periodo refractario de 15-30 segundos, permitiendo la armonía de la longitud de las fibras intrafusales con las extrafusales del huso neuromuscular, generando una elongación pasiva (Chaitow, 2000).

Metodología

El estudio realizado es de tipo antes-después, analítico y experimental. Sin grupo control recurrente y prospectivo.

El área de estudio fue un consultorio privado de la Ciudad de San Luis, atendido por una Licenciada en Kinesiología y Fisioterapia especializada en Osteopatía. La selección de las unidades de análisis se llevó a cabo bajo los siguientes criterios específicos, relevantes para los fines del estudio. Es un muestreo no probabilístico, de conveniencia.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con DTM asociada a cervicalgia de origen tensional.
- Pacientes de ambos sexos de 20 a 40 años.
- Pacientes que asistan al consultorio privado designado de la Ciudad de San Luis.
- Pacientes que den consentimiento para participar del estudio.

Se valoró la existencia de DTM, mediante la aplicación del índice de Helkimo modificado por Maglione, que evalúa 5 (cinco) criterios:

1. Limitación en el rango del movimiento mandibular
2. Alteraciones de la función articular
3. Presencia de dolor al realizar algún movimiento
4. Dolor muscular
5. Dolor en la articulación temporomandibular

Criterios de exclusión:

- Pacientes con cervicalgias estructurales (artro-

sis- artritis).

- Pacientes con hernias de disco con dolor irradiado a miembro superior.
- Pacientes con compromisos arteriales en zona cervical.
- Pacientes que hayan sido intervenidas quirúrgicamente en la región cervical.
- Pacientes que hayan pasado por algún tipo de traumatismo recientemente.

Se excluyó del estudio a los pacientes que hubiesen dado positivo a alguno de los siguientes tests: Test de Hautant y test de compresión de Jackson.

Se realizó la aplicación de un test vascular cervical pre-manipulativo –test de Hautant- en primer lugar, para determinar si aparecía sintomatología neurovegetativa como mareos, náuseas, sudoración, alteraciones visuales, evidenciando así compromiso de la arterial vertebral. Para ello, el paciente se ubicó en sedestación, con los ojos cerrados, los miembros superiores extendidos, flexionando ambos hombros a 90°, con las palmas de las manos dirigidas hacia el techo en supinación, se ejecutó una extensión cervical, luego se le pidió una inclinación lateral y rotación hacia el lado homolateral, para lograr la elongación de la arteria vertebral contralateral. Comprobando si existía isquemia vertebrobasilar o déficit de flujo sanguíneo en la arteria vertebral. Un test positivo denotará síntomas neurovegetativos (Ricard, 2008).

En segundo lugar, se realizó un test de compresión nerviosa –test de compresión de Jackson- que valora si hay compromiso en los discos cervicales, el agujero de conjunción y las raíces nerviosas. El paciente se ubicó en sedestación, el terapeuta en bipedestación por detrás de él, colocó sus dos manos sobre el vértex del paciente y realizó una compresión caudal para aumentar las fuerzas sobre el disco vertebral; este mecanismo se hizo en posición neutra del raquis cervical y en inclinación lateral izquierda y derecha. Si el test es positivo, el paciente notará dolor cervical o neuralgia cervicobraquial (dolor irradiado a miembro superior) (Ricard, 2008).

Procedimiento

Se utilizó una ficha de seguimiento ad hoc para registrar los datos. Cuyo contenido es, una breve anamnesis, una evaluación del nivel de dolor cervical y del rango articular cervical, ambas mediciones en la primera y en última sesión.

Durante 5 (cinco) sesiones se aplicó la técnica de energía muscular (TEM), en los movimientos de

apertura bucal, lateralidad derecha e izquierda y protrusión mandibular.

La variante seleccionada fue el método de relajación post-isométrica de Lewit, que busca la relajación del músculo hipertónico favoreciendo a su vez la mejoría en amplitud articular (Chaitow, 2000). Se efectuó sin dolor, llevando al músculo hipertónico a la máxima amplitud de manera pasiva hasta donde se detecta la resistencia. El paciente realizó la contracción del músculo afectado durante 5-10 segundos, con un 10 o 20 % de su fuerza disponible, realizando al mismo tiempo una inspiración durante el esfuerzo; el terapeuta, se opuso al movimiento con una fuerza igual (contracción isométrica, sin generar movimiento). Esta resistencia fue en dirección a la relajación del músculo; el paciente luego del esfuerzo espiró y se relajó, y solo en ese momento, el terapeuta llevó el desplazamiento a la nueva barrera (sin estirar), ante la presencia de una nueva resistencia, eliminando toda la inactividad. Partiendo desde esta nueva ubicación del segmento se repitió el procedimiento 3 a 5 veces. Se sugiere para una facilitación del proceso, acompañar la dirección de la contracción y el estiramiento con la mirada (Richter y Hebgen, 2012). Este uso de movimientos oculares genera un aumento automático del tono muscular, lo que prepara previamente a los músculos a moverse en la dirección en que miran los ojos, siendo beneficioso cuando existe demasiado dolor para la contracción, sobre todo en zonas de cuello y hombro.

Y también se realizó la aplicación de puntos gatillo (PG) en los músculos maseteros, temporales y pterigoideos externos e internos.

Se utilizó la técnica de la compresión isquémica/inhibición manual. Es la más indicada para un PG activo central. El paciente se ubicó en una posición cómoda. Se procedió a la localización del PG, por parte del terapeuta, tras la palpación minuciosa de la zona desplazando el dedo para sentir la banda tensa y ubicar el punto gatillo, el nódulo muscular. En el cual el paciente refirió dolor. Se aplicó sobre el punto una presión suave que aumentó paulatinamente a medida que la resistencia del músculo iba cediendo. El paciente refiere incomodidad, no dolor. Se mantuvo la presión de manera constante por 15 segundos a 1 minuto, al desaparecer el dolor, se aumentó la presión hasta alcanzar la próxima barrera de dolor. Se repitió la compresión hasta que el PG no sea doloroso (Richter y Hebgen, 2012). En la quinta sesión además de efectuar las técnicas mencionadas se volvió a medir el ROM

de la mandíbula con el calibre y el ROM del raquis cervical con el goniómetro. Y finalizó con el último registro de la ficha del tratamiento.

Análisis e interpretación de los resultados

Los resultados fueron tabulados en una planilla de Microsoft Office Excel 2010, donde además se realizó su posterior análisis. El total de las muestras recolectadas fue de 13. Cabe aclarar que sólo se suprimió una muestra por error de medición en el movimiento de flexión cervical. Para comparar el efecto de tratamiento se utilizó el test de Student para muestras pareadas, siendo el criterio de significancia estadística $P \leq 0,05$.

Resultados

Del total de la muestra un 76,9% corresponde al sexo femenino y 23,1% restante al sexo masculino. Con respecto a la valoración de las DTM previo al tratamiento, se encontró que el 61,5% de ellos presentaba un grado leve y un 38,5% un grado moderado de DTM. Las cefaleas recurrentes se presentaron en el 38% de los pacientes y el 62% restante no refirió manifestarlas. El 46% de los pacientes expresó la presencia de bruxismo. El uso de placas de mio-relajación sólo se observó en el 8% de los casos mientras que el resto, el 92%, no lo utilizó nunca o ya no la utilizaba. El edentulismo estuvo presente en el 69% de los pacientes y el 31% de los casos restantes no presentaron falta de piezas dentarias.

Con respecto al rango de movimiento mandibular (Tabla 1) luego de realizado el tratamiento, se evidenciaron mejoras en el movimiento de lateralidad derecha e izquierda y en protrusión máxima principalmente.

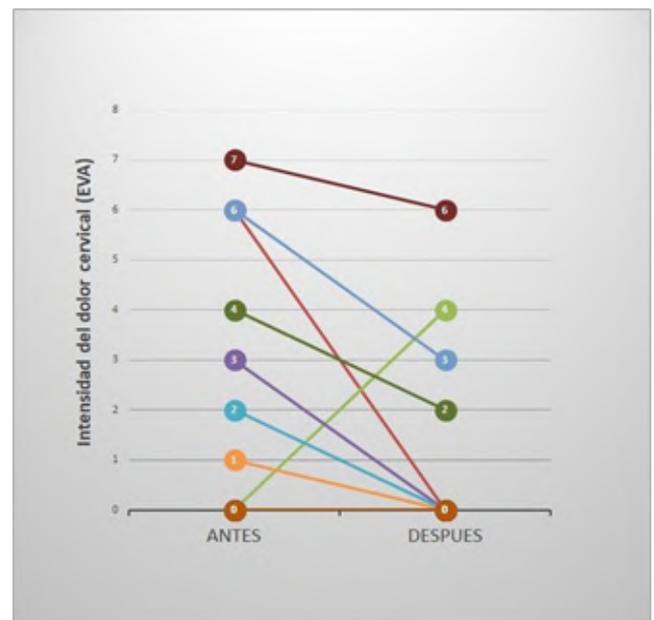
Tabla N°1. Rango de movimiento mandibular. Distribución porcentual del rango de movimiento mandibular en los pacientes seleccionados luego del tratamiento, obtenida a través del índice de Helkimo.

RANGO DE MOVIMIENTO MANDIBULAR			
MOVIMIENTOS MANDIBULARES	PORCENTAJE DE CASOS		
	AUMENTÓ	DISMINUYÓ	IGUAL
APERTURA MÁXIMA	15,4	7,7	76,9
LATERALIDAD DERECHA	53,8	/	46,2

LATERALIDAD IZQUIERDA	69,2	/	30,8
MÁXIMA PROTRUSIÓN	53,8	/	46,2

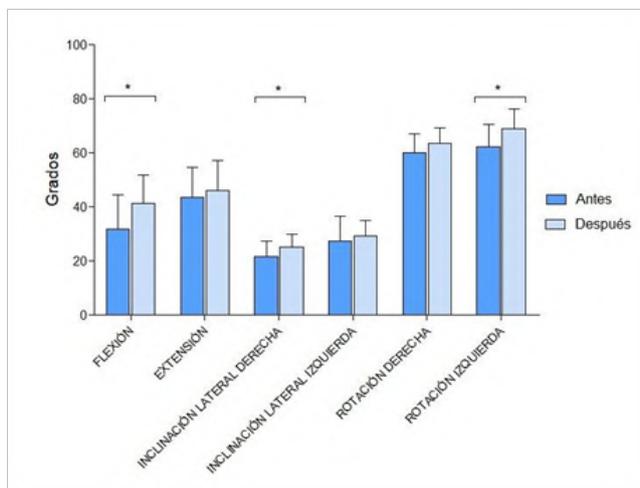
Respecto a la intensidad del dolor cervical (Gráfico 1) se observó una tendencia a mitigar el dolor al finalizar el tratamiento, ya que de los 8 pacientes que presentaron dolor cervical preexistente, 7 de ellos tuvieron disminución de la intensidad, es decir un alivio del dolor.

Gráfico N°1. Intensidad del dolor cervical (EVA). Valoración de la intensidad del dolor (EVA) antes y después de realizadas las técnicas manuales.



Por último, los movimientos cervicales (Gráfico N°2) presentaron cambios significativos en 3 de los 6 parámetros de movimiento medidos. Respecto a la flexión hubo un promedio de aumento de 9,6 grados ($P=0,017$), en cuanto a la inclinación lateral derecha un aumento promedio de 3,5 grados ($P=0,044$) y finalmente un aumento en la rotación izquierda de 6,6 grados ($P=0,0002$).

Gráfico N°2. Movimientos cervicales. Medias antes y después del tratamiento de los diferentes movimientos cervicales, con sus respectivas desviaciones estándares y marcación con un asterisco (*) de los movimientos significativos.



Discusión

El objetivo principal del presente trabajo fue hallar los efectos de las técnicas de punto gatillo (PG) y energía muscular (TEM), aplicadas directamente en los músculos masticatorios, y observar los cambios obtenidos no sólo en la ATM, sino también en la columna cervical en cuanto a modificación del ROM y de la intensidad del dolor.

Serrano Hernanz (2019) estudió la efectividad de la técnica de liberación por presión de PG en la musculatura masticatoria (músculos masetero y temporal) y cervical (ECOM esternal y trapecio superior), en pacientes con trastornos temporomandibulares. Obtuvo como resultado el aumento del rango de apertura bucal (aumento de 4,27mm), conservando los resultados aún después de 3 meses. Piturra (2018), estudió los efectos del tratamiento del bruxismo mediante punción seca sobre PG (músculos masetero y temporal) en pacientes con síntomas auditivos, y también obtuvo cambios significativos en la amplitud de la apertura bucal ($P < 0,05$). En este caso, utilizando el índice de Helkimo modificado por Maglione se obtuvieron resultados similares, es decir el aumento del ROM mandibular, pero para el movimiento de lateralidad izquierda principalmente (Tabla N°1).

Estos autores también encontraron una disminución del dolor percibido utilizando EVA en las zonas trabajadas luego del tratamiento. Se encontraron resultados similares en los pacientes con dolor preexistente, ya que, luego de 5 sesiones de aplicación de las técnicas de PG y TEM, en siete de ocho pacientes la intensidad del dolor disminuyó (Gráfico N°1).

Portela Roa y Trujillo Jiménez (2020) estudiaron la asociación entre el sobreuso de la ATM y el dolor musculoesquelético cervical utilizando la técnica de PG en músculos temporal, masetero, ECOM y

trapecio. Mencionaron que el dolor de la ATM se relaciona con las cefaleas y no con el dolor muscular cervical. Sin embargo, en nuestro estudio observamos que hubo un 77% de las muestras con presencia de dolor de la ATM, un 62% que no refería cefaleas y el dolor cervical estuvo presente en el 53,8% de los casos. Es decir que el dolor de la ATM en nuestro estudio tuvo mayor relación con el dolor cervical.

Los tres estudios mencionados con anterioridad (Serrano Hernanz; Piturra; Portela Roa y Trujillo Jiménez) indican que el lado derecho de los pacientes ha sido el más afectado. En este caso, a nivel mandibular el movimiento de lateralidad derecha sólo tuvo un aumento en el 53,8% de las muestras en comparación con el movimiento de lateralidad izquierda que aumentó en el 69,2% de los casos (Tabla N°1). Resultados que difieren a los de Piturra, ya que, obtuvo cambios significativos para la lateralidad derecha de la mandíbula y no así para la lateralidad izquierda. A nivel cervical, se obtuvieron aumentos significativos en los movimientos de flexión, inclinación lateral derecha y rotación izquierda (Gráfico N°2). Además, se puede mencionar que el movimiento que obtuvo un mayor aumento en grados de amplitud fue la flexión, con un valor promedio de 9,58 grados y el menos favorecido fue el movimiento de inclinación lateral izquierda con un valor promedio de 1,92 grados.

En referencia al uso de las placas de mio-relajación un porcentaje muy bajo la utiliza, sólo el 8% de los pacientes. Heredia Rizo y col (2010), afirman que todo tratamiento de ortodoncia produce cambios en la musculatura masticatoria y consecuentemente en el reposo habitual de la cabeza y en la amplitud de apertura bucal. Aquí podemos destacar que la única persona que utilizaba placa en el estudio no presentaba cefaleas recurrentes, pero sí dolor en la región cervical. Sin embargo, Serrano Hernanz indicó que, si bien son favorables, son frecuentes las recidivas, ya sea por falta de adherencia al tratamiento o por adaptación de los músculos. En este estudio el edentulismo, la falta de piezas dentarias se presentó con una prevalencia en el 69% de los casos seleccionados. Esta falta genera un cambio de posiciones en los dientes que para D'Attilio et al (2005), incide en la mecánica mandibular y ésta, a su vez, en el complejo cráneo-cérvico-mandibular.

Conclusiones

Según los resultados obtenidos en la presente in-

vestigación se destacan las siguientes conclusiones:

- La sintomatología más frecuente que se identificó fue la alteración de la función articular de la ATM como desviaciones mandibulares, ruidos y/o bloqueos articulares, dolor en la ATM y disminución del ROM mandibular.
- En referencia a la cuantificación del nivel del dolor cervical, luego del tratamiento se obtuvo una disminución significativa del mismo.
- Con respecto a la medición del ROM cervical y mandibular, se obtuvo un aumento de la amplitud articular luego de la aplicación de ambas técnicas sobre la musculatura masticatoria, y aumentos significativos para los movimientos cervicales de flexión, inclinación lateral derecha y rotación izquierda.
- Se observó también, que el sexo femenino fue el prevalente y las DTM fueron leves y moderadas.
- Además, podemos notar que la falta de piezas dentarias o el poco uso de las placas de mio-relajación podrían ser factores que exacerban los síntomas de las DTM asociadas a cervicalgias tensionales.
- Para concluir, es necesario recordar que el éxito de todo tratamiento depende siempre de la biodisponibilidad de cada individuo y por supuesto de sus límites fisiológicos.

Consideraciones finales

Consideramos que hay varios aspectos que pueden ser motivo de investigación para futuros estudios. En primer lugar, sería conveniente realizar tratamientos complementarios con otras disciplinas como por ejemplo la odontología y fonoaudiología para tener un abordaje más integral del paciente.

Además, tener en cuenta la evaluación postural que puede influir en las DTM asociadas a cervicalgia tensional, debido a las relaciones anatómicas existentes.

Sería interesante evaluar por qué el lado derecho fue el más afectado a nivel mandibular e incluir el tratamiento de otros grupos musculares como suboccipitales, ECOM y trapecio.

Y, por último, sería recomendable también que los pacientes incluyan ejercicios de auto-estiramiento de la región cervical y ejercicios de Rocabado (6 x 6), para mantener un equilibrio en la musculatura tanto cervical como masticatoria.

Referencias bibliográficas

- Anguita Erena, G. (2016). Efectividad de la terapia manual como medida de tratamiento para las disfunciones temporomandibulares. Universidad de Jaén, Ciencias de la salud, España.
- Calahorro Ureña, M. C. (2014). Efectividad de la terapia manual en el manejo del dolor en el trastorno temporomandibular. Universidad de Jaén, Área de fisioterapia, España.
- Chaitow, L. (2000). Técnicas de Energía Muscular. Barcelona, España: Paidotribo.
- D' Attilio, M., Caputi, S., Epifania, E., Festa, F., Tecco, S. (2005). Evaluation of cervical posture of children in skeletal Class I, II, and III. *Cranio.*; 23:219-28.
- Heredia Rizo, A. M., Albornoz Cabello, M., Piña Pozo, F. y Luque Carrasco, A. (2010). La postura del segmento craneocervical y su relación con la oclusión dental y la aplicación de ortodoncia: estudio de revisión. *Osteopática Científica.* 5(3), 89-96.
- Índice de Helmiko modificado por Maglione. Recuperado por <https://es.scribd.com/document/410062740/363342427-Tabla-Indice-de-Helmiko-Modif-Por-Maglione-Avch-Final-pdf>
- Jewkes, J. (2011). Bruxismo y disfunciones temporomandibulares: enfoque kinésico. Universidad FASTA, Facultad de Ciencias Médicas, Kinesiología, Mar del Plata. Panamericana.
- Kapandji, A. I. (2007). Fisiología Articular. (6ta ed., Vol. 3). Paris, Francia: Médica Panamericana.
- Latarjet, M. y Ruiz Liard, A. (1999). Anatomía Humana (3a ed., Vol. 1). Madrid, España: Médica Panamericana.
- Meichtry, D. (2009). Curso de postgrado de osteopatía. Universidad Nacional de Córdoba, Escuela de Kinesiología y Fisioterapia, Córdoba, Argentina.
- Mejía Paguay, M. A. (2015). Programa de ejercicios terapéuticos para el tratamiento del síndrome tensional cervical en edades comprendidas entre 25-35 años. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Guayaquil, Ecuador.
- Niel Asher, S. (2011). El libro conciso de los puntos gatillo. Paidotribo.
- Okeson, J. P. (1995). Etiología de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. *La carta odontológica,* 3(11), 22-28.
- Okeson, J. P. (2003). Tratado de oclusión y afecciones temporomandibulares. (5ta ed.). Madrid, España: Elsevier.

- Piturra, A. G., (2018). Efectos del tratamiento del bruxismo mediante punción seca sobre puntos gatillo en pacientes con síntomas auditivos. Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ciencias de la Salud. Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría. San Luis, Argentina.
- Portela Roa, S. y Trujillo Jiménez, C. A. (2020). Asociación entre el sobreuso de la Articulación temporomandibular y el dolor musculoesquelético cervical en docentes de escuelas primarias de El Quinche. Universidad de Las Américas. Facultad de Ciencias de la Salud. Quinche, Quito, Ecuador.
- Ricard, F. (2008). Tratamiento osteopático de las algias de origen cervical. Madrid: Médica Panamericana.
- Ricard, F. (2014). Tratado de osteopatía craneal: Articulación temporomandibular: Análisis y tratamiento ortodóntico (3a ed.). Madrid: Medos.
- Richter, P. y Hebgen, E. (2012). Puntos gatillo y cadenas musculares funcionales en osteopatía y terapia manual. Badalona, España: Paidotribo.
- Rodríguez Jiménez, A. I, Espí López, G. V. y Langa Revert, Y. (2014). Efectividad de la terapia manual en los trastornos temporomandibulares: revisión bibliográfica. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación, 82-93.
- Rouvière, H. y Delmas, A. (2005). Anatomía Humana. Descriptiva, topográfica y funcional. (11ra ed. Vol. 1). Barcelona, España: Masson.
- Serrano Hernanz, G. (2019). Efectividad de la técnica de liberación por presión de puntos gatillo de la musculatura masticatoria y cervical en pacientes con trastorno temporomandibular miofascial crónico. Universidad complutense de Madrid. Facultad de enfermería, fisioterapia y podología. Madrid, España.
- Simons y Travell (2004). Dolor y disfunción miofascial. Madrid, España: Médica Panamericana.
- Torres Gallardo, B. (2013). La voz y nuestro cuerpo: un análisis funcional. Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281859366_La_voz_y_nuestro_cuerpo_un_analisis_funcion

Discomfort del tracto vocal en profesionales de la salud, usuarios de protección facial por COVID-19

Vocal tract discomfort in healthcare professionals using personal protective equipment due to Covid-19

Dra. María Alejandra Santi⁹
Lic. Andrea Karina Romano¹⁰
Lic. María Soledad Cantore¹¹
María Victoria Moreno¹²
Dra. Silvana Montenegro¹³

Resumen

Objetivo. Evaluar la frecuencia y severidad de los síntomas de discomfort del tracto vocal en profesionales de la salud, usuarios de equipos de protección facial (EPF) por Covid 19.

Material y Métodos. Esta investigación objetiva los síntomas de discomfort del tracto vocal, que podrían estar ocasionados por los equipos de protección facial, necesarios para evitar la proliferación del virus Sars-CoV-2. Para cuantificarlos se utilizó la Escala de discomfort del tracto vocal (EDTV) que permite medir frecuencia y severidad de los mismos. Para conocer las características de la población, variables sociodemográficas, aspectos clínicos y antecedentes vocales, se utilizó un cuestionario creado para esta investigación.

Resultados. Se evaluó en total 65 profesionales de la salud (enfermeros, fonoaudiólogos, kinesiólogos, médicos, nutricionistas, psicólogos y terapeutas ocupacionales) del Centro Integral de Rehabilitación APREPA. Un 77% atribuyó a la utilización de la protección algún síntoma de discomfort en la voz, o en su salud en general. Los síntomas más frecuentes e intensos fueron sequedad, picazón e irritación. Se registró elevado número de profesionales de la salud usuarios de máscaras y/o barbijos con síntomas de discomfort del tracto vocal, siendo

el promedio similar al hallado en disfonías músculo-tensionales. Los grupos más afectados fueron los enfermeros, kinesiólogos y terapeutas ocupacionales.

Palabras clave: discomfort del tracto vocal – equipos de protección facial – profesionales de la salud – COVID-19.

Abstract

Objective. To assess the frequency and severity of vocal tract discomfort symptoms in healthcare professionals who use personal protective equipment (PPE) due to Covid-19.

Materials and methods. This investigation identifies the vocal tract discomfort symptoms caused by the PPE necessary to prevent the proliferation of the Sars-CoV-2 virus. The Argentinian version of the Vocal Tract Discomfort Scale (VTDS) which allows measuring of the frequency and severity of the symptoms was used to quantify them. A questionnaire created for this research was used in order to know the characteristics of the population, socio-demographic variables, clinical aspects and vocal history,

Results. A total of 65 healthcare professionals (nurses, speech and language therapists, kinesiologists, doctors, nutritionists, psychologists, and

9 Doctora en Fonoaudiología. Docente de Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario (UNR). Argentina. malejandrasanti@gmail.com

10 Lic. en Fonoaudiología. Docente de la Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. UNR. romanoak@hotmail.com

11 Lic. en Fonoaudiología. Docente del Instituto Superior del Profesorado de Música de Rosario. Centro Integral de Rehabilitación APREPA. San Jerónimo Sud. mscantore@gmail.com

12 Estudiante de la Lic. en Fonoaudiología. Escuela de Fonoaudiología. Facultad de Ciencias Médicas. UNR. Mvictoriamoreno97@gmail.com

13 Doctora en Ciencias Biomédicas y Estadística. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas. UNR. montenegro_sm@hotmail.com

occupational therapists) from the Integral Rehabilitation Center APREPA were assessed. 77% attributed some symptoms of discomfort in their voice or in their health in general to the use of PPE. The most frequent and intense symptoms were dryness, itching and irritation. A large number of healthcare professionals, who wear face shields and/or medical masks with vocal tract, were registered as having discomfort symptoms, the average being similar to that found in muscle tension dysphonia. The most affected groups were nurses, kinesiologists, and occupational therapists.

Key words: vocal tract discomfort – personal protective equipment healthcare professionals- COVID-19.

Introducción

El COVID-19, enfermedad identificada por primera vez en diciembre de 2019 en China, se propagó muy rápidamente y se convirtió en pocos meses en pandemia. Fue necesario tomar medidas en la población humana para detener su agente etiológico, el coronavirus, denominado SARS-CoV-2; debido a la inexistencia de vacunas y al crecimiento exponencial de casos (Kucharski et al., 2020).

Entre otras medidas como el distanciamiento social, el lavado frecuente de manos, la ventilación de ambientes, restricción de actividades educativas, del transporte público, y de lugares donde haya aglomeración de personas; se recomendó el uso de protección facial como barbijos, tapabocas y/o máscaras. Todas estas medidas se aconsejaron para evitar la proliferación del virus, disminuir el contagio y achatar la curva epidemiológica (World Health Organization 2020).

Han surgido numerosos debates sobre la efectividad o no del uso de tapabocas, máscaras de protección facial, barbijos quirúrgicos o N95, (van der Sande et al., 2008; Tang et al., 2009; Jefferson et al., 2011; Liu & Sang, 2020). Esta investigación no pretende ese análisis, sino describir los posibles daños colaterales sobre el confort en el tracto vocal. El uso de barbijos y/o máscaras de protección facial dificultan la comunicación tanto para el emisor como para receptor del mensaje. Estudios recientes han demostrado que la intensidad disminuye entre 3 y 12 dB con el uso de protección facial, además se conjuga la ausencia de lectura labial y de la gesticulación y distorsión del mensaje dificultando la recepción inteligible para el oyente (Goldin et al., 2020). Para el hablante, se modifica negativamente el aprovechamiento de la

energía acústica y empeora considerablemente las medidas de perturbación (Santi et al., 2020), pudiendo generar aumento del esfuerzo muscular, cambios en la fisiología de la producción vocal y como consecuencia malestar o discomfort. El uso de equipos de protección facial (EPF), entonces, puede ocasionar un detrimento de la calidad vocal. En este estudio se analizaron los síntomas de discomfort del tracto vocal en profesionales de la salud usuarios de EPF en la era COVID-19. Esta población pertenece a un nivel 3, de acuerdo con la clasificación de las profesiones en relación con el impacto que la disfonía podría ocasionar en la actividad laboral (Koufman et al., 1991). O sea, voces ocupacionales a quienes sólo una alteración severa de la voz obstaculizaría el desarrollo de la misma. A partir de la consulta reiterada, por molestias luego del uso de EPF durante la jornada laboral, se planeó esta investigación; para describir y cuantificar los síntomas. Para objetivar esas molestias se aplicó la Escala de discomfort del tracto vocal-EDTV (Santi et al., 2018). Este instrumento de autovaloración adaptado y validado (Santi et al., 2020) al español argentino permite medir frecuencia y severidad de 8 síntomas o sensaciones (ardor, opresión, sequedad, dolor, picazón, inflamación, irritación y/o sensación de nudo en la garganta).

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se incluyó a la totalidad de los profesionales de la salud (enfermeros, fonoaudiólogos, kinesiólogos, médicos, nutricionistas, psicólogos y terapeutas ocupacionales) del Centro Integral de Rehabilitación APREPA (Asociación de Protección Recíproca entre Productores Agropecuarios). Esta institución fue elegida porque una de las investigadoras trabaja en el área de fonoaudiología de la misma, y porque al ser un centro interdisciplinario, permitiría acceder a diferentes profesionales de la salud.

Una vez aprobada la investigación por el comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas, se invitó a participar de la misma a los profesionales mencionados, quienes firmaron el respectivo consentimiento informado. Se les explicó cómo contestar el cuestionario (Anexo 1) y cómo completar la EDTV (Anexo 2). Cabe destacar que toda la información fue enviada y recibida a través de WhatsApp y correo electrónico para evitar el contacto personal por la pandemia.

El cuestionario incluyó variables sociodemográficas

cas: sexo, edad, profesión, localidad, cantidad de horas laborales semanales promedio con uso de protección facial y el tipo de protección utilizado: barbijo, máscara o ambos. Además, se relevaron aspectos clínicos: hábito de fumar, antecedentes respiratorios y vocales. Se incluyeron también dos preguntas de opinión acerca de la utilización de las medidas de protección y si atribuye la presentación de los síntomas de la EDTV, al uso de equipos de protección facial o a otro factor.

La escala de autovaloración, brindó información sobre la frecuencia y severidad de los síntomas de discomfort del tracto vocal.

El material fue enviado entre mayo y septiembre de 2020. Una vez que los participantes remitieron todo lo solicitado, se les envió un folleto con sugerencias de higiene vocal para minimizar las dificultades en la comunicación (Anexo 3).

Análisis estadístico

Se utilizó el software SPSS (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.) para el procesamiento de los datos. Se realizó análisis descriptivo de la información recabada. Para la comparación entre grupos en el caso de variables categóricas se aplicó el test chi cuadrado o el test de la mediana según correspondiera y para las variables cuantitativas la prueba t de Student o ANOVA según correspondencia.

Resultados

La población quedó conformada por 65 trabajadores de la salud. En la Tabla 1 se resume la información de las variables sociodemográficas y clínicas.

Tabla N°1

Características sociodemográficas y clínicas.

VARIABLE		N (%)
Sexo	Femenino	48 (74)
	Masculino	17 (26)
Edad (años) media±DE		33.8±7.9
Profesión	Auxiliar de farmacia	1 (1.5)
	Enfermero	17 (26.2)
	Fonoaudióloga	4 (6.2)
	Kinesiólogo	23 (35.4)
	Médico	7 (10.8)
	Nutricionista	2 (3.1)
	Psicóloga	2 (3.1)
Terapeuta Ocupacional	9 (13.8)	
Fumador	No	57 (88)
	Si	8 (12)

Patologías pre-existent	No	52 (80)
	Endócrina	12 (18)
	Hipoacusia	1 (2)
Antecedentes respiratorios	No	62 (95)
	Si	3 (5)
Alteraciones vocales	No	59 (91)
	Si*	6 (9)

* disfonía, dolor de garganta, hipotonía, etc.

Con respecto al tipo de protección facial utilizada, el 91% utilizó máscara y barbijo y el 9% restante sólo barbijo. El promedio semanal de horas laborales en las que utilizaban protección facial osciló entre 6 y 70 horas, siendo el promedio 33.87 (DE 13h).

Un 65% (42) de los participantes mencionó que la utilización de la protección facial le causó alguna dificultad en su voz o en su salud en general.

Un 77% (50) de los que presentaron síntomas en la EDTV los atribuyeron a la utilización de la protección facial. Sólo 4 sujetos que presentaron síntomas en la EDTV no lo relacionaron con la protección facial.

El 50% de los participantes refirió presentar más de 3 síntomas, siendo el más frecuente e intenso (72%) sequedad. En la Tabla 2 se presenta la frecuencia y la intensidad de los síntomas de la EDTV.

Tabla N°2

Frecuencia e intensidad de los síntomas de la EDTV.

Síntoma	Frecuencia		Intensidad
	N (%)	Media (DE)	Media (DE)
Ardor	21 (32)	0.785 (1.409)	0.831 (1.376)
Opresión	22 (34)	0.738 (1.241)	0.831 (1.306)
Sequedad	47 (72)	2.477 (2.055)	2.200 (1.787)
Dolor	11 (17)	0.446 (1.104)	0.492 (1.226)
Picazón	31 (48)	1.308 (1.713)	1.415 (1.767)
Inflamación	7(11)	0.338 (1.190)	0.385 (1.246)
Irritación	27 (42)	1.200 (1.697)	1.231 (1.783)
Nudo	17 (26)	0.800 (1.593)	0.846 (1.622)

En relación con el puntaje total de la EDVT, el 50% manifestó un valor menor a 12. Se decidió to-

mar este valor de la mediana para formar dos grupos: Grupo 1: puntaje total ≤ 12 y Grupo 2: puntaje total >12 . Al analizar la conformación de ambos grupos, se constató una similar distribución del sexo ($p=0.440$) y diferencia en la edad promedio (Grupo 1: 36.8 ± 9 años, Grupo 2: 30.8 ± 5.3 años; $t=3.307$, $p=0.002$). En cambio, la profesión estuvo distribuida de manera diferente en ambos grupos ($p=0.019$), el 71% (12/17) de los enfermeros, el 57% (13/23) de los kinesiólogos, el 67% (6/9) de los terapeutas ocupacionales pertenecen al grupo de puntaje total mayor a 12. El grupo 1 estuvo formado por el 100% de las fonoaudiólogas, auxiliares de farmacia, nutricionistas, psicólogas y el 86% de los médicos. En cuanto a las horas promedio por semana con EPF, en el grupo 1 el promedio fue menor que en el grupo 2, sin ser estadísticamente significativo (Grupo 1: 32.0 ± 15.0 h, Grupo 2: 35.8 ± 10.3 h; $t=1.188$, $p=0.237$). Al consultarles si la protección facial le causa alguna dificultad en su voz o en su salud en general, el 45% del grupo 1 y el 84% del grupo 2 respondieron afirmativamente. En tanto para las variables: tipo de protección, patología asociada, antecedentes respiratorios, fumador, alteración vocal, no se comprobó diferencia significativa entre grupos.

Resultó interesante comparar los resultados obtenidos en esta investigación con los de la población utilizada para validar la VTD al español argentino donde se estudiaron tres grupos: control (sujetos sin patología vocal), disfonías músculo-tensionales tipo I y tipo II (DMT sin y con alteración de la mucosa laríngea).

En profesionales de la salud usuarios de protección facial, la frecuencia e intensidad de todos los síntomas es más alta en este grupo que en el grupo control. La frecuencia e intensidad de sequedad, picazón e irritación es similar o mayor a la de las DMT I. Similares resultados se obtuvieron al comparar sólo con el nivel 3. En las figuras 1, 2 y 3 presentan gráficamente estas evidencias.

Figura N°1

Box plot de la frecuencia de la EDTV de acuerdo con el grupo

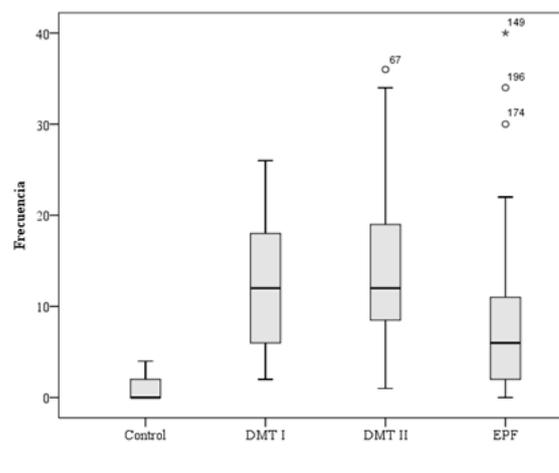


Figura N°2

Box plot de la severidad de la EDTV de acuerdo con el grupo

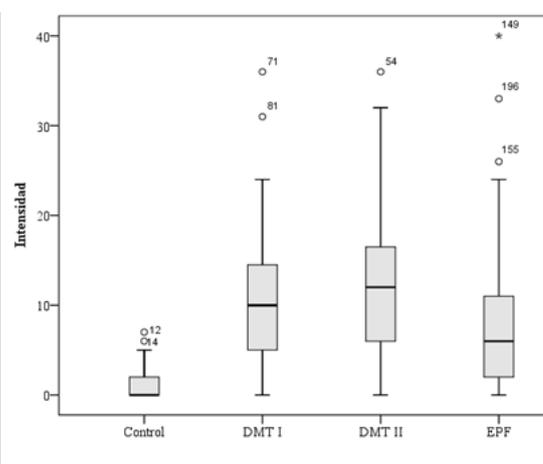
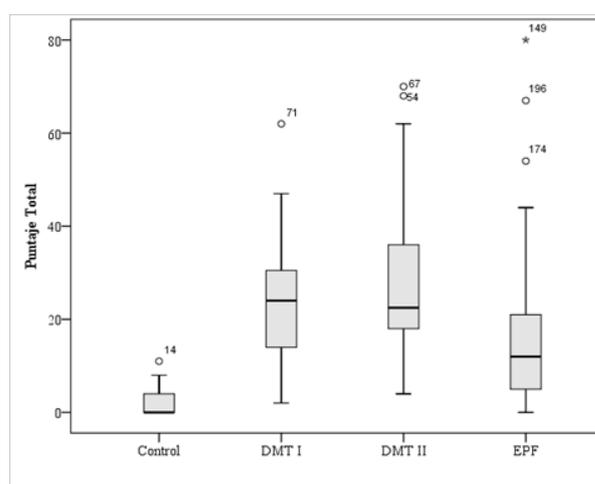


Figura N°3

Box plot del puntaje total de la EDTV de acuerdo con el grupo



Discusión

Los efectos adversos por el uso prolongado de EPF han sido descriptos en la bibliografía (Santi et al., 2020; Rosner 2020). Estos profesionales refirieron

jaquecas, alteración de la piel, acné y deterioro de la cognición como los más reportados. También dificultades relacionadas con la visión, la comunicación y el equilibrio. Sin embargo, el daño colateral en la calidad vocal ha sido poco descripto. Como el trabajo fue realizado al comienzo de la implementación de medidas sanitarias para la prevención de contagios, los profesionales evaluados refirieron una gran diversidad en el tipo de protección facial utilizada (barbijos quirúrgicos, caseros, N95, máscaras, etc.) En el momento de la recolección de datos, casi la totalidad de los profesionales utilizaban barbijo o tapabocas y máscara al mismo tiempo, durante toda la semana, en horario laboral. Cerca de la mitad de los evaluados, manifestaron que esta protección les causó alguna dificultad en su voz o en su salud general. Y, un marcado porcentaje le atribuyó también síntomas de disconfort del tracto vocal. El promedio de síntomas autopercebidos fue de 3. Los más frecuentes y más intensos fueron sequedad, picazón, e irritación y opresión en tercer y cuarto lugar. Muy pocos profesionales no presentaron síntomas en la EDTV. Este hallazgo fue similar al de pacientes con disfonía músculo-tensional que refieren mayor cantidad de síntomas y más intensos, que sujetos sin patología vocal (Santi et al., 2020).

Los profesionales de la salud que tuvieron un puntaje total más alto fueron enfermeros, kinesiólogos y terapeutas ocupacionales. Este resultado fue coincidente con la investigación realizada en profesionales de la salud usuarios de EPF por covid-19 en Chile en donde valoraron la calidad vocal con el VoiceHandicapIndex (VHI-10) (Nuñez Batalla et al., 2007); y obtuvieron peor puntuación en enfermeros y kinesiólogos. En el análisis individual las mayores dificultades aparecían en las sentencias “La gente tiene dificultad de entenderme en ambiente ruidoso” y en “hago esfuerzo para que la gente me escuche” (Heider et al., 2021). Esto podría atribuirse a la sumatoria del esfuerzo físico y posturas diversas durante la jornada laboral mientras se habla en estas profesiones. Así mismo, fueron los que indicaron mayor cantidad de horas de utilización de EPF.

Además de los síntomas de la EDTV, los participantes atribuyeron aumento de la sonoridad, esfuerzo y fatiga de la voz, disfonía, aturdimiento, dolor de cabeza, ardor y esfuerzo visual, hipoxia y agitación en relación con la respiración, dolor y tensión en la articulación témporo-mandibular y malestar en oídos. Estas dificultades se asocian

con sistemas productores de la voz como el respiratorio, muscular y emisor-resonancial y con el control de la voz a través del sistema auditivo. Por lo tanto, la dificultad en la fonación podría darse por el desbalance de dichos sistemas.

Veis Ribeiro y colaboradores (Ribeiro et al., 2020) evaluaron también el disconfort del trato vocal en usuarios de máscaras faciales. Estos autores encontraron una frecuencia e intensidad de síntomas significativamente mayor; relacionado con la necesidad de incrementar la intensidad vocal y un apoyo respiratorio deficiente.

Al mismo tiempo, algunos profesionales de la salud indicaron trabajar algunas horas sin EPF, pero realizando telemedicina. Esta modalidad también podría aumentar la fatiga vocal y el esfuerzo fonatorio. En un estudio (Kenny 2020) quemidió el disconfort del tracto vocal en trabajadores que por el COVID-19 comenzaron a realizar teletrabajo en los hogares, se encontró presencia de sintomatología en el 68 % de los evaluados, siendo la mediana de 3 síntomas y el más frecuente e intenso la sequedad, como en esta investigación. También asociaron que, al aumentar la intensidad y la tensión al fonar, empeora su calidad vocal. No es llamativo que los sujetos que refirieron estar más estresados por trabajar en su casa fueron los que desarrollaron más síntomas en su auto-reporte.

El aspecto emocional es una variable difícil de controlar, que puede haber contribuido como detonante o potenciador de estos malestares. Sin embargo, un elevado porcentaje de participantes apuntaron al uso de EPF como los culpables de su malestar. Si bien estos profesionales no se encuentran en la primera línea de trabajo con pacientes con COVID, la población con la que trabajan son pacientes neurológicos con factores de riesgo a los que se los cuidó al extremo de un posible contagio, utilizando barbijo y máscara simultáneamente, en la mayoría de los casos. El tiempo de uso de EPF fue prolongado, y los efectos adversos similares a los que reportaron profesionales de la salud de primera línea.

Como se prevé la continuidad de la pandemia, es imperativo identificar soluciones para controlar estos efectos adversos: Mejorar la hidratación y descanso y potencialmente máscaras más cómodas de nuevo diseño son recomendaciones para la gestión futura de los efectos adversos relacionados con uso prolongado de la máscara (Rosner 2020).

Conclusión

El elevado reporte de efectos adversos en profesionales de la salud por el uso de protección facial, alerta sobre la necesidad de implementar estrategias de prevención para minimizar los daños colaterales en la calidad vocal y en la comunicación.

Agradecimientos

Agradecemos a los profesionales de la salud y al Doctor Diego Lizaso, Director del Centro Integral de Rehabilitación APREPA; por facilitarnos la concreción de esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Goldin A, Weinstein BE, Shiman N. (12 de diciembre de 2020) How do medical masks degrade speech perception? *Hearing Review*;27(5):8-9
- Heider, C. A., Álvarez, M. L., Fuentes-López, E., González, C. A., León, N. I., Verástegui, D. C., Badía, P. I., & Napolitano, C. A. (2021). Prevalence of Voice Disorders in Healthcare Workers in the Universal Masking COVID-19 Era. *The Laryngoscope*, 131(4), E1227–E1233. <https://doi.org/10.1002/lary.29172>
- Jefferson, T., Del Mar, C. B., Dooley, L., Ferroni, E., Al-Ansary, L. A., Bawazeer, G. A., van Driel, M. L., Nair, S., Jones, M. A., Thorning, S., & Conly, J. M. (2011). Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2011(7), CD006207. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006207.pub4>
- Kenny C. (2020). Dysphonia and Vocal Tract Discomfort While Working From Home During COVID-19. *Journal of voice: official journal of the Voice Foundation*, S0892-1997(20)30384-2. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.10.010>
- Koufman, J. A., & Isaacson, G. (1991). The spectrum of vocal dysfunction. *Otolaryngologic clinics of North America*, 24(5), 985–988.
- Kucharski, A. J., Russell, T. W., Diamond, C., Liu, Y., Edmunds, J., Funk, S., Eggo, R. M., & Centre for Mathematical Modelling of Infectious Diseases COVID-19 working group (2020). Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. *The Lancet. Infectious diseases*, 20(5), 553–558. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30144-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30144-4)
- Liu, X., & Zhang, S. (2020). COVID-19: Face masks and human-to-human transmission. *Influenza and other respiratory viruses*, 14(4), 472–473. <https://doi.org/10.1111/irv.12740>
- Nuñez Batalla F, Corte-Santos P, Señaris-González B, Llorente-Pendás JL, Górriz-Gil C, Suarez-Nieto C. (2007) Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta otorrinolaringol Esp*. 58:368-392.
- Ribeiro, V. V., Dassie-Leite, A. P., Pereira, E. C., Santos, A., Martins, P., & Irineu, R. A. (2020). Effect of Wearing a Face Mask on Vocal Self-Perception during a Pandemic. *Journal of voice: official journal of the Voice Foundation*, S0892-1997(20)30356-8. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.09.006>
- Rosner E. (2020) Adverse effects of prolonged mask use among healthcare professionals during COVID-19. *J Infect Dis Epidemiol*, 6:130-3 DOI: 10.23937/2474-3658/1510130 ISSN: 2474-3658
- Santi, M A. [Fonoaudiología Ciencias Médicas]. (2020). El abordaje de la voz: intervenciones posibles en tiempos de aislamiento y pandemia. Facebook. <https://www.facebook.com/fonoaudiologia.csmed/>
- Santi, M. A., Romano, A., Dajer, M. E., Montenegro, S., & Mathieson, L. (2020). Vocal Tract Discomfort Scale: Validation of the Argentine Version. *Journal of voice: official journal of the Voice Foundation*, 34(1), 158.e1–158.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2018.08.004>
- Santi, M.A., Romano, A. K., Montenegro, S. (2018) Adaptación de la Vocal Tract discomfort Scale al español Argentino. *Revista FCM*; 27(3):34-38.
- Tang, J. W., Liebner, T. J., Craven, B. A., & Settles, G. S. (2009). A schlieren optical study of the human cough with and without wearing masks for aerosol infection control. *Journal of the Royal Society, Interface*, 6 Suppl 6(Suppl 6), S727–S736. <https://doi.org/10.1098/rsif.2009.0295.focus>
- Van der Sande M, Teunis P, Sabel R (2008) Professional and Home-Made Face Masks Reduce Exposure to Respiratory Infections among the General Population. *PLoS ONE* 3(7): e2618. doi:10.1371/journal.pone.0002618
- World Health Organization. (2020). Advice on the use of masks in the context of COVID-19: interim guidance, 5 June 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/hand->

Zuo Y, Hua W, Luo Y, Li L. (2020) Skin reactions
of N95 masks and medial masks among heal-
thcare personnel: a self-report questionnaire

Declaración de intereses: Ninguna

Anexo 1.

Edad: _____ Sexo: _____ Profesión: _____

Localidad donde habita: _____

¿Cuántas horas en promedio trabaja por semana, utilizando protección facial? _____

¿Qué tipo de protección utiliza? (marque con una X y detalle: por ej: casero, quirúrgico, N95, etc.)

Barbijo: _____

Máscara: _____

Ambos: _____

¿Presenta alguna patología neurológica, endócrina, oncológica y/o audiológica?

SI ¿Cuál? _____

NO

¿Es fumador?

SI

NO

¿Tiene antecedentes de enfermedades respiratorias? (marque con una X y detalle)

SI ¿Cuál? _____

NO

¿Presenta/ó alteraciones de la voz? (marque con una X y detalle)

SI ¿Cuál? _____

NO

¿Ud. cree que la protección facial utilizada le causa alguna dificultad en su voz o en su salud en general?

SI ¿Cuál? _____

NO

Si marcó alguno/s de los síntomas incluidos en la escala EDTV (ardor, opresión, sequedad, dolor, pica-
zón, inflamación, irritación o nudo en la garganta) ¿Los atribuye al uso de protección facial?

SI

NO

O a otro factor?

¿Cuál? _____

Anexo 2.

Escala de disconfort del tracto vocal (EDTV)

Versión argentina de la Vocal Tract Discomfort Scale (VTDS) (Mathieson et al., 2007)

Los siguientes son síntomas o sensaciones que se pueden sentir en la garganta que pueden ocurrir como parte de su problema vocal. Por favor indique la frecuencia e intensidad de los mismos.

Paciente.....
 Fecha.....

	Frecuencia de la sensación/síntoma							Intensidad de la sensación/ síntoma						
	nunca	a veces	frecuentemente	siempre				ninguna	leve	moderado	severo			
1. ARDOR	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
2. OPRESIÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
3. SEQUEDAD	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
4. DOLOR	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
5. PICAZÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
6. INFLAMACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
7. IRRITACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
8. NUDO EN LA GARGANTA	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6

(Santi et al., 2018)

Anexo 3.

Algunas sugerencias para optimizar la comunicación:

- Utilice mensajes cortos y claros
- Hable en dirección al interlocutor.
- Hable más lento de lo habitual
- Tómese el tiempo para respirar entre frases.
- Exagere la articulación para mejorar la claridad del mensaje sin elevar la intensidad.
- Sólo aumente la intensidad de la voz para comunicarse con pacientes con disminución auditiva y por cortos períodos de tiempo.
- No modifique su tono o altura tonal de la voz habitual (no desplace la voz a graves o agudos).

- Preste atención al esfuerzo de los músculos del cuello y de la respiración al hablar y, en el caso de estar tenso, busque algún ejercicio de relajación o elongación para disminuir la tensión.
- Dé importancia y apóyese en la comunicación no verbal (use sus gestos, sus manos y su cuerpo, no desestime lo que la mirada puede comunicar).
- Busque apoyo en comunicación alternativa (imágenes, escritura, símbolos, etc.)
- ¡Hidrátese! Es más fácil hablar si bebemos dos litros de agua durante el día en pequeños sorbos, antes, durante y después de la jornada laboral para evitar la fatiga vocal.
- Evite irritantes como el fumar y la ingesta de alcohol.
- Descanse su voz luego del trabajo, buscando actividades que no requieran del habla.
- Si además realiza teletrabajo, tenga en cuenta el mantenimiento de una

postura adecuada sin adelantamiento de cabeza. Coloque el monitor en una altura que no le haga elevar sus hombros, ni genere posturas inadecuadas de la cabeza y columna. Si utiliza auriculares, use uno solo para poder monitorear la intensidad y tono de su voz. Y por último, dosifique el tiempo de uso para evitar la fatiga auditiva.

- Monitoree sus síntomas de disconfort del tracto vocal y, en el caso de aumentar, consulte con el especialista en voz.

Agradecemos su participación en la investigación, pronto les compartiremos los resultados.

Lic. Ma. Soledad Centore
 Lic. Andrea Romano
 Lic. Ma. Alejandra Santi
 Dra. Silvana Montenegro


FCM Facultad de Ciencias Médicas - UNR

Aproximación cualitativa al vínculo comunicacional en la formación virtual de profesores en psicología

Qualitative approach to the communicational bond in the virtual training of teachers in psychology

Dra. Elba Noemí Gómez¹⁴
Prof. Camilo Humberto Campana¹⁵

Resumen

En este trabajo, se estudian las posibilidades comunicacionales que genera el vínculo didáctico, en un grupo de estudiantes de 2° y 3° del Profesorado en Psicología, de la Universidad Nacional de San Luis, en un contorno pandémico debido a la emergencia del Covid 19. Se analizan las representaciones, respecto del impacto que ha tenido el cursado no presencial, en los vínculos con el saber, durante el segundo año de virtualidad forzada, en la nueva cultura material de la enseñanza y sus efectos en el aprendizaje. Se administró una entrevista semi-estructurada ad-hoc, de forma virtual, a fin de conocer y sistematizar la experiencia del acto comunicativo de la enseñanza, producido a través de pantallas y programas informáticos. Se encontró, que si bien, una mayoría de estudiantes se ha adaptado a la nueva modalidad comunicacional, el vínculo docente-alumno se ha desdibujado, empobrecido, racionalizado y la formación parece haberse convertido en un mero acto formal, con pérdida de significaciones, emocionalidad y deseo. Aunque algunos encuentran ventajas en la virtualidad, predomina la insatisfacción. Por otro lado, una mayoría advierte que el Derecho a la Educación se ha visto vulnerado, al no contar todos los estudiantes con los dispositivos digitales necesarios para la comunicación virtual.

Palabras claves: Vínculo docente-alumno, Comunicación, Profesorado, Psicología

Abstract

In this work the communicational possibilities generated by the didactic bond in a group of 2nd and 3rd year students of the Psychology Professorship of the National University of San Luis, in a pandemic environment due to Covid 19, are studied. The representations are analyzed regarding the impact that the non-face-to-face lessons has had on the links with knowledge, during the second year of forced virtuality, in the new material culture of teaching and its effects on learning. A semi-structured ad-hoc interview was virtually given in order to know and systematize the experience of the communicative act of teaching through screens and computer programs. It was found out that although most of the students have adapted to the new communication modality, the teacher-student tie has been blurred, impoverished, rationalized and academic formation seems to have become just a formal act, with loss of significance, emotionality and desire. Despite some found advantages in virtuality, dissatisfaction predominates. On the other hand, a majority warns that the Right to Education has been violated considering not all students have the digital devices necessary for virtual communication.

Keywords: Teacher-student link - Communication - Teachers - Psychology

14 Doctora en Educación. Docente e Investigadora de la UNSL. enoemigomez@gmail.com

15 Profesor en Psicología, UNSL. Becario en el Proyecto de Investigación PROICO 12- 0718 "La Investigación en Psicología y su Incidencia en la Formación del Psicólogo", en su Línea 3, "Investigación en Psicología y Formación de Profesores de Psicología". camilus_campana@hotmail.com.ar

Introducción

Desde el año 2020, la situación de epidemia de Covid-19, supuso un cambio en la cotidianidad de la enseñanza, en la medida en que forzó a la virtualización de la misma, tras el cierre de los edificios e instalaciones de la UNSL, en función de su adhesión al Decreto de Necesidad y Urgencia N°2020- 297 (Universidad Nacional de San Luis, R. R. N°401/2020). En este contexto, durante ese año realizamos un trabajo en el que investigamos las percepciones de un grupo de estudiantes del Profesorado en Psicología con respecto al posible efecto de la virtualización sobre las prácticas de enseñanza, en el seno de una carrera precisamente abocada a la formación de profesores (Gómez, Campana & Cagliaris, 2020). Los resultados obtenidos apuntaron en la dirección de una valoración positiva de la virtualización de las situaciones de enseñanza, por parte de los estudiantes entrevistados, en tanto que la misma ayudó una digitalización completa de los materiales bibliográficos, la posibilidad de contar con clases grabadas para poder repasar los contenidos expuestos, como así también el poder disponer de videos tutoriales y explicativos por parte de los equipos docentes, además del ahorro en tiempo y dinero al poder cursar desde sus domicilios. Sin embargo, los estudiantes también manifestaron percibir aspectos negativos de esta virtualización, referidos a la debilitación de los vínculos con los docentes y compañeros de clases, la pérdida de las dinámicas de grupo en las clases, la estandarización excesiva de las tareas, y los factores culturales, etarios y económicos que pueden contribuir (en la medida en que la conectividad a Internet y el la disposición de computadores y conocimiento informático no estaba garantizado para todos) a hacer de la educación superior y universitaria un lugar aún más socialmente excluyente (Gómez, Campana & Cagliaris, 2020).

Así pues, en el presente trabajo apuntamos a continuar con estos lineamientos, investigando los efectos percibidos por los estudiantes, pero ya sobre este segundo año de vigencia de las medidas de restricción y no presencialidad en las aulas (Universidad Nacional de San Luis, R. R. N°635/2021). Es notable el énfasis que los estudiantes otorgan al vínculo con los docentes y sus compañeros en sentido de “perdida” y una comunicación enraizada al ser mediada por una pantalla. Por otro lado, durante el presente año se problematiza la desigualdad y la vulnerabilidad del Derecho a la

Educación, dado que se patentiza la brecha digital.

Objetivos

- Analizar las representaciones de un grupo de estudiantes del 3° año del Profesorado en Psicología, de la Universidad Nacional de San Luis, respecto del impacto que ha tenido la modalidad de cursado no presencial en los vínculos con el saber, durante el segundo año de restricciones debidas a la pandemia de Covid-19.
- Profundizar en la detección de algunos componentes del proceso de formación docente de los estudiantes afectados en el traspaso de la modalidad de enseñanza presencial a virtual.

Marco teórico

1. El contorno pandémico

La situación pandémica generó un cambio de la cultura material educativa y sus usos en la modalidad de la enseñanza y, por consiguiente, derivó en variaciones en las formas del aprendizaje, su cualidad y posibilidad. La enseñanza, como práctica social significada, en los contextos en que ocurre, tuvo un traspaso a pantalla y programas informáticos, lo cual incidió fuertemente en la formación universitaria y, por lo tanto, en el grupo de estudiantes del Profesorado en Psicología de la Universidad Nacional de San Luis. La construcción del conocimiento se observó impactada por el avatar del vínculo docente-alumno o directo y los límites y alternativas del hecho educativo, generando el problema de una nueva cultura material a la que no todos tenían acceso, patentizándose la denominada brecha digital (Serrano & Martínez, 2003). Para la elaboración de este trabajo, seguimos a Vidal (2007), quien parte de la idea de que la escuela es productora de una cultura específica, que resulta a partir de la interacción entre los aspectos materiales de la institución y el papel desempeñado por los sujetos de la educación, en tanto que los mismos no sólo se limitan a reproducir la cultura institucional, sino que la recrean a través de sus propias prácticas educativas, realizando lecturas personales del currículum prescripto a partir de su propia trayectoria, identidad y pensamiento (Camilloni, 2007; Fenstermacher & Soltis, 1998). En este sentido, cobran importancia los objetos y dimensiones físicas en las que se desarrollan las prácticas universitarias virtuales, en tanto que “la materialidad de la escuela traza marcas de la modelación de las prácticas escolares” (Vidal, 2007:

30), y ello a su vez tiene efectos sobre el tipo de experiencias de enseñanza y aprendizaje que se producen en la efectivización del currículum en la acción, que es en definitiva dónde terminan produciéndose el encuentro entre la teoría y la práctica, en la praxis pedagógica (Gimeno Sacristán, 2007). Sin lugar a duda, coincidiendo con Siñanes (2018), se ha producido un giro en la modalidad educativa que afecta a los diferentes niveles de la enseñanza y entre ellos, a la universidad pública, pero se cuenta con todo un potencial para afrontar las circunstancias. Así, esta autora expresa:

Es innegable que, en el contexto actual, se están dando diversas transformaciones socioculturales vinculadas a la presencia de las nuevas tecnologías y a sus diferentes modos de inclusión y usos en la sociedad. La ubicuidad de las tecnologías está redefiniendo funciones y actividades en las organizaciones, en cuanto a los modos de acceso a la información, a la comunicación, las relaciones sociales, los procesos productivos, entre otros (Siñanes, 2018:1).

Actualmente, el desafío de garantizar un proceso educativo on line exige a las universidades, y en consecuencia a sus docentes, contar con una nueva cultura material que implica recursos digitales necesarios para su implementación en el domicilio personal; lo mismo que ocurre para los estudiantes. De este modo, no basta con disponer de dispositivos informáticos, sino implementar metodologías adecuadas para motivar a los estudiantes y activar el deseo de aprender. Lo primero, fluye hacia lo metodológico y trata de resolver cierta urgencia práctica. Lo segundo, nos pone frente a cuestiones que ya eran importantes antes de la situación pandémica y que, por supuesto, lo seguirán siendo cuando esto mejore.

La asociación entre la nueva cultura material y los usos tecnológicos ha favorecido un mimetismo bastante infundado entre el uso de recursos informáticos y la idea de un docente superador de tradicionalismos. La situación no ha sido elegida, sino forzada y son cuantiosos los planteos relativos a las formas de establecer el vínculo con sus grupos de estudiantes mediando el saber.

Ante esta cuestión, tomamos en consideración los aportes de Souto (1998), quien postula cuatro dimensiones fundamentales del vínculo pedagógico:

a. La función pedagógica/perspectiva peda-

gógica: implica la comunicación y construcción del conocimiento en la clase, a partir de la interacción de docentes y estudiantes.

b. El poder pedagógico/perspectiva social: implica el reconocimiento de autoridad y relación jerárquica que desempeña el docente ante la clase, en la medida en que es quien coordina la clase, propone las tareas y consignas, pone límites y ordena al grupo, etc.

c. La tarea/perspectiva instrumental: implica las acciones, las demandas, el trabajo y producción realizado por los alumnos y los docentes en la situación real de clase.

d. La organización, desde una perspectiva psíquica, implica la conexión emocional e identificación que se produce entre docentes y estudiantes, lo cual también influye sobre y vehiculiza a los procesos de enseñanza y aprendizaje, tal como se señaló anteriormente.

Además, este vínculo pedagógico, ocurre en un contexto sociohistórico, signado en este momento por una virtualidad educativa impuesta, con el predominio de unas u otras tecnologías de comunicación que van a condicionar lo que se enseña, se produce y los modos de percibir la realidad, percibirla, construirla. Según los dispositivos en juego se promoverá, facilitará u obstaculizará la formación de los estudiantes.

Siguiendo a Souto (1998) la clase es un espacio privilegiado, propio de las instituciones educativas y el aula, como estructura física y material, su soporte. En el clima de una clase presencial se producen intercambios ausentes en la virtualidad, por temores, inhibiciones de los estudiantes o, sencillamente, por no contar con los dispositivos requeridos, como una cámara y conectividad suficiente. Lo que motiva la conversación en el aula presencial, parece ser que es la conversación misma, el intercambio entre seres sociales, desarrollándose un encuentro íntimo y a la vez público, que surge de la confianza del aula, que es un espacio cerrado, y a la vez a la vista de la vida pública e institucional. Este tipo de conversación tan singular y tan potente, parecería solo propia de las aulas presenciales.

2- La formación docente y las posibilidades de comunicación virtual.

La formación de profesores en psicología puede configurarse por una vía rápida, breve y fácil que implicaría sostener una postura tecnicista, es decir, concebir la educación como la transferen-

cia de saberes de la ciencia psicológica a un determinado grupo de estudiantes. En este caso, el tema de la formación docente quedaría relegada a un segundo plano, ya que el docente, en su lugar de técnico, es en un mero intermediario entre el saber erudito y el saber a enseñar, pero no experimenta ninguna transformación como sujeto y como docente en dicho proceso, o al menos no tiene interés de advertir tal transformación. Por el contrario, la formación docente, puede responder a un proceso o un trayecto de análisis (Ferry, 1991), al cual apuntamos, partiendo de los sujetos de la educación y sus contornos, considerando el vínculo con el saber mediatizado por los formadores y las operaciones internas que ocurren en los estudiantes en sus trayectos de formación. Así, optamos por una vía, más larga, exigente y compleja que requiere de una comunicación continua, intensa y empática. Para esclarecer este enfoque, resulta interesante citar a Philippe Meirieu, quien considera: “No importa donde enseñéis y cual sea vuestro público, siempre enseñáis algo a alguien. No hay ningún profesor que no enseñe a alguien. Todo profesor trabaja con esta difícil asociación entre objetos de saber e individuos que deben asimilarlos” (2006: 29).

Desde esta óptica, el docente no es un mero intermediario que realiza su oficio desde un lugar ingenuo, sino que se erige como efecto de un proceso interminable y variable, se enmarca en la construcción de un proyecto propio, una identidad docente y que produce cambios significativos no sólo en los estudiantes a quien enseña sino también en sí mismo. Al respecto, Gilles Ferry (1997), señala que la formación tiene relación con la forma para actuar, reflexionar, perfeccionarse; implica “ponerse en forma”, disponerse para actuar. Su dinámica, este desarrollo personal que es la formación, consiste en encontrar formas para cumplir con ciertas tareas para ejercer un oficio, una profesión, un trabajo, por ejemplo. Ferry nos dice que cuando hablamos de formación se trata de formación profesional es decir de ponerse en condiciones para ejercer prácticas profesionales, lo que implica varias cuestiones: conocimientos, habilidades, cierta representación del trabajo a realizar, de la profesión que va a ejercerse, la identidad laboral. Esta dinámica de formación implica variadas mediaciones que aportan a dicho proceso, lo cual se enrarece y dificulta en la enseñanza virtual donde el otro está distante y ficcionalizado a través de una pantalla. La necesaria reflexión im-

plicada, no resulta ser tan espontánea como en la presencialidad y debemos encontrar otras maneras para que los estudiantes puedan realizar un trabajo sobre sí mismos, en el contexto digital.

Para este ejercicio de reflexión sobre sí mismo, en los nuevos escenarios virtuales, resulta interesante retomar las ideas de Jean Claude Filloux (1996), quien nos dice que no puede haber un sujeto formador sin un trabajo de retorno sobre sí mismo, lo cual implica revisar los pensamientos, sentimientos, percepciones lo que permitirá que el sujeto vuelva sobre sí mismo realizando un balance reflexivo, pensando en sus acciones, sobre su significación, sobre aciertos y fracasos, deseos, angustias y temores. Ello involucra, remarcar la importancia que la intersubjetividad juega en todo esto ya que la formación se define por el diálogo entre personas que participan de esta experiencia. De este modo, consideramos que los reales procesos de transformación en los estudiantes pueden consolidarse, si a partir de las temáticas abordadas surge en ellos alguna pregunta en torno a su subjetividad, en íntima relación con sus deseos de aprender, vehiculizando un proceso de reflexión interno, que creemos esencial en toda formación profesional docente; un hecho esencialmente comunicativo, al ser compartido con sus pares y formadores.

A través del acto comunicativo, se genera el vínculo que permite ampliar en el estudiante su participación y creatividad; la interrogación acerca del conocimiento que se le enseña y la enunciación de reflexiones. Así, la formación de docentes para la enseñanza de la psicología constituye una variante de comunicación interpersonal que posee grandes potencialidades formativas y de configuración de la identidad laboral, produciendo cambios internos, valorativos y conductuales a corto, mediano y largo plazo.

Consideramos que la comunicación facilita el progreso y desarrollo del ser humano y es parte esencial de su naturaleza social, influyendo en la construcción del concepto que el estudiante tiene de sí mismo y su identidad profesional. Según lo dicho, el proceso de aprendizaje humano no es reducible a un esquema comunicativo de carácter mecánico, por cuanto el receptor no está pasivo, sino que debe reelaborar los mensajes, según sus propios esquemas cognitivos y un vínculo, que implica la establecer lazos entre docentes, alumnos y saberes, de modo que apunten a desplegar las potencialidades de los estudiantes.

Los componentes involucrados en este trabajo de formación y crecimiento personal y colectivo, son los fines y objetivos, el conocimiento y contenidos educativos, las metodologías, los medios didácticos, la evaluación, los valores y la culturalidad. Los procesos son el de codificación, decodificación y el de realimentación, reflexión; lo cual se encuentra en tensión dada la virtualidad forzada que atenta contra las intencionalidades de una genuina formación docente. La nueva forma de enseñanza requiere de una mejora de la expresión verbal y corporal, aumentar la claridad de las palabras, optimizar la estructura de las consignas de trabajos, dominar una depurada técnica de argumentación, aprender y/o perfeccionen el juego vocal, ejercitar los puntos fuertes de la comunicación y normalizar los puntos débiles (Amayuela, et al, 2005). Pero esto no siempre es tenido en cuenta, ni se ha generalizado en la nueva cultura digital y sus usos en la enseñanza.

3. El vínculo con el saber y las mediaciones entre docentes y estudiantes.

Un vínculo, involucra la unión o la relación que se establece entre dos personas y ocurre de forma física o simbólica, a través de diferentes medios, estableciendo una estructura relacional entre ambos comunicantes, que va a ser única entre ellos dos. En la relación entre profesores y alumnos, encontramos la mediatización de saberes y la forma en que se establece este nudo es de un gran impacto tanto para su rendimiento académico, como para el desarrollo socioafectivo y cultural de los estudiantes.

La visión acerca de que los docentes “sintonicen” con sus estudiantes, en la búsqueda de una buena vinculación, es un punto de partida que se entrelaza con la percepción del deseo de enseñar del formador, por parte de su grupo de formación, al igual que los indicadores de atender a la particularidad de cada sujeto de la educación, lo que inaugura la necesidad de la búsqueda y el descubrimiento de aquellos a quienes se enseña, porqué y para qué. A su vez, consideramos, que las situaciones de enseñanza constituyen situaciones prácticas psicosociales de cierta incertidumbre (Schön, 1992), en las que el vínculo humano entre docentes y alumnos resulta una variable fundamental, que puede ocupar un lugar equivalente o aún más importante que los aspectos técnicos y profesionales con los que cuenta el propio docente (Allidière, 2004). Así, al decir de BlanchardLaville (1986) “lo

que es importante en la situación pedagógica, no es lo que el profesor sabe, sino lo que puede hacer con lo que sabe en la atmósfera transferencial que se ha instaurado” (1986: 82).

El docente, por tanto, no sólo trasmite contenidos a partir de su enseñanza, sino que tiene la potencialidad de despertar el deseo y motivación por aprender entre sus estudiantes (Blanchard Laville, 1996; Coriat, 1994; Fenstermacher, 1989); y ello no sólo lo realiza a través de las trasposiciones didácticas que realiza (Chevallard, 1998) y del conocimiento didáctico del contenido que detenta (Brovelli, 2011), sino también a través de elementos para-verbales, con lo cual va estableciendo un vínculo con la clase a la par que desplegando un currículum oculto; todo lo cual se puede argumentar resulta hasta cierto punto ficcionalizado a partir de la virtualización de las situaciones de enseñanza (Gomez, Campana &Cagliaris, 2020). Por otra parte, desde Allidière (2004) se entiende que las interacciones entre docentes y alumnos resultan aún más fundamentales en el marco de la trayectoria de formación del profesorado, pues en estas instancias la subjetividad del docente deviene significativa para el desarrollo de la identidad profesional del futuro docente. Tal como señala esta autora:

El docente como figura de identificación tiene menor importancia en el ámbito de la universidad, particularmente en los años superiores de las carreras de grado. En el ciclo introductorio y en los primeros años de la facultad, la gran incidencia de alumnos con problemáticas adolescentes aún no resueltas, vuelve importante la función del profesor como fuente de identificaciones secundarias. En los profesorados universitarios y en los institutos de formación docente la figura del docente resulta fundamental, dado que el futuro maestro o profesor necesita asimilar de sus profesores modelos profesionales para el posterior ejercicio de la enseñanza (Allidière, 2004:18).

La incompletud del vínculo mediado por la pantalla, genera, malestar en dos dimensiones: una vinculada a factores de orden social-cultural-institucional, y otra vinculada a factores de orden psíquico. En la intersección entre ambas dimensiones localizamos los procesos de subjetivación que se encuentran hoy atravesados por lo que llamaremos “riesgo de desligadura”, tanto por parte de

estudiantes como de docentes: los alumnos están presentes en la pantalla con un perfil o letra; solo algunos pueden tener activada la cámara y no sabemos en qué medida escuchan y comprenden los saberes y los docentes, en general, comunican sin saber si se está produciendo aprendizaje.

Así, quedan subsumidas las potencialidades interpretativas de considerar, el tratamiento de problemas, el análisis, las confrontaciones y los posibles abordajes de la relación entre saber, sujetos (jóvenes o adultos) y subjetividades, trípode sobre el que se sostiene el vínculo educativo. El sujeto se produce, a partir de la subjetivación de saberes que surgen del entramado cultural particular, en el que se encuentra inmerso. Decimos que el sujeto se produce porque no están previamente instalados los saberes académicos conocibles a través de las regulaciones simbólicas de cada campo del saber. Las regulaciones simbólicas, siempre requieren de la mediación de otro; es en ese espacio donde se ubica el papel de la formación y de los formadores. De esta forma, teniendo en cuanto estos aportes, nos preguntamos por el posible impacto que pueda haber tenido sobre los estudiantes del Profesorado la virtualización forzada del cursado, en la medida en que entendemos que la incorporación de una nueva tecnología no es neutra en la sociedad, pues el cambio tecnológico implica siempre un pacto fáustico, que trae tanto beneficios como perjuicios, a la par que sectores beneficiados de la sociedad, sectores perjudicados, y sectores para los que este cambio acarrea poca significatividad en términos de modificación de sus circunstancias de vida (Postman, 1998). De ahí que, entendamos que resulta fundamental el poder interrogar con actitud crítica la potencialidad de transformación de estos procesos, pues desde una postura humanista creemos que la incorporación de nuevas tecnologías debe estar siempre a favor de la emancipación y del bienestar de la sociedad y de sus miembros, evitando tanto posturas de fetichismo tecnológico como de romanticismo ludita (Cockhott & Nieto, 2017).

Se requiere un mínimo de autoridad epistémica para activar el vínculo educativo, autoridad que introduce el respeto y el límite. La depreciación del saber y de la enunciación no sólo afecta al vínculo educativo, sino a todas las figuras que encarnaban la suposición de saber en lo social. En el conjunto de los testimonios se puede apreciar una alta valoración por parte de los alumnos cuando identifican una relación “deseante” del profesor con su propio

campo de conocimiento y un marcado rasgo de identidad profesional en los docentes en relación al mismo y el deseo de enseñar. Se observa, que la suposición de saber adjudicada al docente no alude necesariamente al conocimiento de las asignaturas que enseña, sino a algún rasgo que debe para el alumno algún deseo de educar en el docente, también se pudo identificar que es una condición reconocida tanto por los docentes como por los alumnos la necesidad de que esté concernido por la cultura para funcionar como causa, porque ese es el testimonio de que un deseo propio con relación a la tarea de transmitir se pone en juego (Zelmanovich, 2006). Entonces, parece ser, que los docentes más apreciados por los estudiantes, son aquellos que interjuegan en la configuración de un vínculo ameno y empático, que sienten la pasión de enseñar y desean compartir el saber que poseen.

Metodología

Se empleó una metodología descriptiva cualitativa, a una muestra no probabilística compuesta por 16 estudiantes de segundo y tercer año de la carrera Profesorado en Psicología de la UNSL, a los cuales se administró una entrevista virtual semi-estructurada ad hoc, que se centró en indagar la comunicación educativa y los vínculos con el saber y el efecto percibido sobre la formación a partir de la virtualización de las situaciones de enseñanza.

Resultados

A partir del análisis cualitativo, de la información recolectada, de la muestra con que se trabajó, se pudieron inferir las siguientes categorías:

1- Sobre la virtualización forzada de las situaciones de enseñanza.

Entre el acostumbramiento y la diferencia.

Los estudiantes entrevistados manifestaron, por un lado, el percibir y sentirse diferentes respecto del segundo año de virtualización del cursado:

“Percibo diferencia a la hora de poder compartir o realizar trabajos en grupo, conocer más a mis compañeros y al equipo docente”.

“Hay mucha diferencia, cuando cursábamos presencial sentía como una conexión con las/los profes, ahora es todo más remoto, no siento que sea lo mismo”.

“Claramente hay una diferencia marcada entre las clases presenciales a la virtualidad de hoy en día. Debido a las diferentes problemáticas que uno

como estudiante tiene que pasar ya sea falta de conectividad, o de dispositivos para poder concurrir a las clases o simplemente ser inexperto en el uso de tal son algunas de las cuestiones que dificultan el vínculo necesario para una buena enseñanza. Cuestiones como estas no pasaban con la presencialidad que era más genuina ya que personalmente favorecen a la didáctica de la enseñanza”.

Sin embargo, también muestran un acostumbramiento ante la nueva modalidad de cursado, transcurriéndose ya el segundo año de la pandemia:

“Percibimos la diferencia entre la virtualidad y la presencialidad. Sin embargo, entendemos que el contexto en el que nos encontramos, la virtualidad es la forma de cuidarnos y seguir avanzando con nuestros estudios”.

“Me siento diferente al año anterior de la pandemia, donde me costó un poco más aprender, sentí que no me lograba adaptar a este método virtual, pero ahora me parece práctico en algunos sentidos y en otros un poco difícil”.

“Me siento igual que el año pasado sólo que con un poco más de experiencia. Me acostumbré mucho a esta modalidad”.

“Creemos que este año hay más organización que el año anterior, esto debido a que ya es el segundo año de virtualidad”.

A su vez, algunos manifiestan cierta resignación y malestar ante la situación:

“Resignado creo que sería la respuesta ya que sin importar nuestro parecer, ideas o estados de ánimo debemos adaptarnos a las directivas y planeamiento de los que dicen cuidarnos”.

“[Me siento] Peor porque pensé que iba a ser solo un año el que sea virtual, pero veo que no”.

“En este año de enseñanza me siento atravesada ya que, experimente la enseñanza universitaria de manera presencial y virtual por un año y ahora es momento de un tercer año de aprendizaje, no sólo de contenidos novedosos, sino de la totalidad de ellos encarnados en mí. Me estoy buscando y encontrando más veces de las que puedo contar; de estar motivada en lo más alto caigo en una desmotivación que duele de culpa más tarde”.

“En mi caso me gusta la virtualidad, creo que simplifica las cosas, aunque siempre el facetofaceo mejor para el intercambio de miradas y la socialización, no me molesta para nada la virtualidad porque tengo la posibilidad hoy de conexión, pero empatizo con aquel que no la tiene y se pierde las clases. También facilita que muchos profes graben las clases para aquellos que nos toca trabajar y a

veces no podemos presenciar un vivo”.

“Me siento diferente con la virtualidad. A veces me cuesta un poco concentrarme, pero me parece lo más atinado para continuar accediendo al conocimiento en esta época de pandemia. Admiro como los profesores han logrado adaptar los métodos de enseñanza en esta modalidad y la buena voluntad a la hora de enseñarnos y tenernos paciencia, considerando las dificultades de comprensión de los temas y el problema de acceder a la virtualidad ya sea por no poseer internet, la mala conexión o inconvenientes laborales, entre otros”.

“Percibo una diferencia entre la enseñanza presencial y virtual. Diferente es el espacio en donde se realiza la enseñanza, antes era en la institución educativa ahora es desde nuestros hogares o desde el lugar en donde nos encontremos. Creo que se pierde la espontaneidad y no surgen tantas preguntas por parte del alumnado como sucede en la presencialidad. Sin embargo, los contenidos propuestos de la cátedra a través de la virtualidad pueden ser comprendidos de igual manera que al estar frente a frente”.

Ventajas de la virtualidad.

Muchos de los entrevistados, no obstante, el gran cambio y las tensiones que ha supuesto el pasaje a la virtualidad, manifiestan percibir ciertas ventajas en la implementación de la misma:

“Si percibimos diferencias entre ambas modalidades de enseñanza, por un lado, la enseñanza presencial nos brinda el contacto humano y la virtualidad la comodidad, poder retomar las clases en el momento que cada uno crea necesario y a que las mismas son grabadas”.

“La enseñanza virtual impuso o aceleró cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que implicó que los actores involucrados debieron reconstruirse para adaptarse a las exigencias de este nuevo modelo de educación. Además, hoy podemos ver que, en el caso de las personas que trabajan, tienen familia, o por distintos motivos, la cursada presencial se les presenta como una dificultad al momento del aprendizaje, esta situación jugó a favor; dado que muchas cátedras permiten cursar de manera asincrónica, dejan las clases grabadas y los alumnos en el momento que ellos tienen pueden verlas. En nuestro caso, esto nos favoreció porque nos dio mayor flexibilidad en los horarios”.

“Creo que, para nosotros, el trabajo en grupo se ha visto favorecido por la virtualidad, ya que, debido a los tiempos y ocupaciones de cada una, habría sido imposible coordinar un día para reunirnos,

aparte del hecho de que quizás no pudiéramos mantener la regularidad de asistencia en un modo presencial”.

“Considero que la enseñanza presencial tiene sus ventajas y desventajas, como la virtual, pero prefiero presencial. Luego de que pase esta pandemia, me parecería interesante la posibilidad de realizar una semana presencial y otra virtual”.

Desventajas de la virtualización.

A pesar de haber destacado ciertos aspectos positivos, la mayor parte de los entrevistados percibieron consecuencias negativas de la introducción de la virtualización. Estos aspectos negativos se centraron principalmente en torno a la pérdida de los aspectos psico-sociales de la clase, tanto en la tarea como en las interacciones con docentes y compañeros de clase. Por ejemplo:

“En muchas asignaturas se desarrollan temas muy superficialmente y no se dictan los contenidos del programa como se hacía previo a la virtualidad. Entendemos que la conexión dificulta el feedback entre docentes y alumnos, pero se debería puntualizar más en ciertos contenidos”.

“Si bien, hay beneficios en la virtualidad, no hay punto de equiparación. En la presencialidad se saca provecho de cada encuentro con el docente y con los compañeros; cada debate, consulta, receso en el patio del cuarto bloque, el encuentro con conocidos en la biblioteca, el compartir un mate e ir todos juntos a almorzar al comedor no tiene lugar en esta pandemia y es lo que más me duele”.

“Sin lugar a dudas, siempre en el aula será más enriquecedor el poder interactuar con el otro. En la virtualidad hay más motivos de distracción que en lo presencial”.

“La forma de dar las clases y sus respectivos trabajos prácticos de alguna manera es distinta, en la virtualidad hay recorte del tiempo en cuanto al dictado de lo teórico a lo que también se agrega el tema de quedarse sin señal”.

Asimismo, muchos problematizaron las posibilidades de acceso y las condiciones en las que se realiza esta modalidad:

“Creo que en la virtualidad la educación común, obligatoria y gratuita no se está respetando”.

“No todos tienen 1) dispositivos móviles o computadoras o 2) conexión relativamente estable. Y muchos quizás los tendrían, ellos o sus padres, pero quizás no poseen el nivel de alfabetización digital suficiente para adaptarse. No todos cuentan con las posibilidades ni lo hicieron hace un año y quizás ahora tampoco”.

“Pensar que todos tienen el mismo acceso al cursado sería un tanto iluso. No todos los estudiantes universitarios o terciarios disponen de una conexión buena, ni del mismo tipo de dispositivo”.

“Creemos que en la actualidad no todos los estudiantes cuentan con iguales posibilidades, dado que la conexión a internet no es libre ni ilimitada, los dispositivos para conectarnos (computadora, celular, etc.) no es algo que todos tengan, lo mismo el material de estudio (o se debe tener algún dispositivo para leerlo o lugar y dinero para imprimir). En esto, las desigualdades económicas y sociales también están a la vista”.

“No todos los estudiantes cuentan con las mismas herramientas tecnológicas y las mismas posibilidades. Creo que antes de la pandemia todos teníamos posibilidades más homogéneas, el rendimiento de pendía más de la dedicación y el empeño. El Estado, cómo garante de la educación pública, no ha respondido adecuadamente ante nuestras necesidades y las de los docentes”.

“No se cumple con la igualdad, absolutamente no y lo he visto con compañeros que no tienen ni siquiera una compu o teléfono o internet y han tenido que abandonar por esto. A mí me paso el año pasado de copiar absolutamente todos los textos a mano con dibujos incluidos de una materia porque no tenía computadora ni plata para imprimir, de esa forma pude estudiar y la verdad se me hizo muy pesado, aunque logré regularizar con alto promedio fue un esfuerzo enorme aprobar 7 materias de forma virtual y sin tener acceso. El estrés fue muy grande”.

2- Sobre la comunicación y el vínculo con los docentes.

Insatisfacción con los cambios introducidos.

La totalidad de los entrevistados manifestaron percibir diferencias introducidas en la comunicación y el vínculo con los docentes, a partir de la modalidad virtual. Se transcriben algunas enunciaciones representativas de la mayoría:

“No me satisface de manera virtual, a decir verdad, porque a veces no logro entender que cosas puedo mejorar y siento que, en la virtualidad, depende de la forma de transmitir los contenidos, a veces me es difícil prestar atención”.

“No, estoy medianamente satisfecha ya que por suerte podemos cursar, pero no de la manera que queremos”.

“Con algunos profesores he tenido una relación fluida, responsable y amena ya que nos han ofrecido variedad de herramientas, pero también tuve

situaciones en las que los profes no tomaban en cuenta las problemáticas por las que todos estamos atravesando. Por ejemplo, muchos tuvimos que salir a trabajar para poder ayudar a nuestras familias y no nos ponían más de uno horario para rendir un parcial o no responder mail a tiempo, la virtualidad dificultó mucho la comunicación entre distintos claustros”.

“No, no me satisface, pero valoro y aprecio todo el esfuerzo que hacen con el fin de contrarrestar las imposibilidades del tránsito presencial-virtual. Me considero una persona afectiva, de vínculos, de charlas cara a cara con un mate en la mano, conocer y conocer-nos es parte de la enseñanza, porque de lo contrario seríamos máquinas de conocimiento y eso lo que no me gustaría reproducir. El cara a cara no tiene reemplazo”.

“Ciertamente no puedo conectarme todo el tiempo y ver a los profesores por medio de pantallas no me genera satisfacción. Siento que estoy y no a la vez”.

“No me siento igual, se pierde la vivencia de la clase, el intercambio con los profesores y compañeros, no es lo mismo verse y conversar que comunicarse a través de una pantalla”

“Prefiero la presencialidad, pero con el uso de Meety la disponibilidad de los docentes de poder responder las respuestas hace que no se note tanto la diferencia en el vínculo”.

“Dada la virtualidad y la modalidad de las clases muchos no nos animamos aprenderlas cámaras y los micrófonos (contenemos) lo que dificulta el vínculo alumno-docente”.

“Si bien los vínculos cambiaron al verse atravesados por la virtualidad, en la mayoría de los casos se nota una predisposición por parte de los docentes para establecer un buen vínculo, aunque sea a través de una pantalla”.

Mejoras que podrían implementar los docentes.

Respecto de qué acciones pueden tomar los docentes en este contexto, para mejorar la relación que mantienen con ellos, destacaron principalmente el que continúen profundizando en el manejo de las herramientas virtuales y que generen espacios para el intercambio con los estudiantes, más allá de las situaciones de clase:

“Creemos que una parte de responsabilidad de establecer un buen vínculo corresponde a los docentes, ya que, si no hay una predisposición de comunicarse con los estudiantes a través de clases, consultas, corrección de trabajos, el vínculo no es recíproco”.

“El vínculo docente-alumno está determinado por varios factores, depende del compromiso y disposición de ambas partes. Podríamos pensar que los docentes tienen mayor compromiso si desarrollan sus capacidades didácticas para que los estudiantes logren mejor recepción y comprensión de los conocimientos. También podemos mencionar la disposición de los docentes a brindar todas las herramientas necesarias para que se dé el proceso de aprendizaje, un ejemplo que podemos mencionar es que las clases quedan grabadas generando un proceso de enseñanza asincrónico”.

“Creo que más de lo que hacen es humanamente imposible, en estos tiempos, con las posibilidades que tenemos y la cantidad de alumnos a la que se enfrentan”.

“Creo que el equipo docente ya hace lo que puede y están teniendo mucha comunicación con los alumnos y son más empáticos a la hora de solucionar un problema”.

“Siempre se puede cambiar a mejor e ir adquiriendo más competencia virtual”.

“Consideramos que medianamente, por el hecho de que la interacción con el medio tiene poco tiempo de uso, quizás hay más herramientas que se pueden explorar que mejoren la calidad del vínculo”.

“Hasta ahora nos han brindado la mayor cantidad de herramientas para facilitarnos la cursada virtual pero siempre se puede mejorar la calidad educativa. Generando distintos espacios como este. En donde hay una escucha abierta a los estudiantes”.

“Consideramos además que es importante dar más espacio para la opinión de los estudiantes; esto mejoraría la comunicación y el vínculo docente-alumno”.

Mejoras que pueden implementar los propios estudiantes.

Todos los entrevistados reconocieron a la poca participación en clases como un aspecto a mejorar: “Creo que podría mejorar, teniendo más implicación, participación en las clases”.

“La constancia y seguimiento continuo es una de las herramientas que como estudiantes tenemos al alcance para demostrarle a los docentes que no están dando una clase a una máquina, sino que detrás de ellas nos encontramos predispuesto a los conocimientos que tienen para ofrecernos que sin duda son un pasaje más para ser buenos profesionales en un futuro”.

“Como el vínculo se debe establecer de manera recíproca, los estudiantes podemos mejorar partici-

pando más en las clases, dando nuestras opiniones personales con respecto a los temas planteados por los profesores”.

“Creo que podemos esforzarnos para mejorar el vínculo, en tanto volverlo más activo, dentro de las consideraciones, otorgando mayor feed-back en la clase o prendiendo la cámara”.

“Considero que hay muchos aspectos que puedo mejorar como alumna para poder establecer buenos vínculos. Mayor participación, escucha activa de la clase, entre otros”.

3- Sobre la relación con sus compañeros de grupo y con la clase.

Pérdida del vínculo con el grupo de trabajo.

La mayor parte de los entrevistados dan cuenta de la ausencia del vínculo con sus compañeros de grupo:

“Creo que se han visto afectadas por la virtualización las tareas en grupo, en el sentido que no se encuentra ese afecto o ese encuentro que se cultivaba poco a poco en la presencialidad, sin embargo, creo que estamos intentando encontrar las maneras para conocernos de otra forma”.

“Antes podíamos juntarnos en un mismo lugar a discutir entre todas las ideas principales. Hoy en día muchas veces nos cuesta coincidir en un mismo horario para realizar una actividad”.

“Tiene sus aspectos positivos y negativos. Como positivo podríamos mencionar que con las nuevas herramientas podemos intercambiar y realizar trabajos colaborativos. Y como negativo que nos trajo esta pandemia, no solo en el estudio, sino que falta la cercanía y el intercambio de nuestra afectividad que se transmite de mejor manera en la presencialidad”.

“No conozco ningún compañero de manera presencial, y nos vinculamos a través de nuestro grupo de Whats, como así también en nuestros encuentros para realizar e intercambiar pareceres al realizar la entrega de trabajos”.

Sin embargo, destacan continuidades cuando los grupos ya venían conformados desde antes de la pandemia:

“A pesar de que tenemos que sortear la imposibilidad de vernos en persona, a la hora de realizar cualquier tipo de tarea, tenemos una comunicación activa, casi tanto como en la presencialidad”.

“Sí, nos mantenemos en contacto por un grupo de WhatsApp, nos organizamos por ahí ya demás hacemos reuniones de Meetal horario que nos quede más cómodo a todas para hacer las actividades”.

“Tenemos mucha comunicación porque ya nos co-

nocíamos de antes, hemos establecido una amistad y esto permite que podamos reunirnos presencialmente a realizar los trabajos, o mediante video llamadas”.

El desconocimiento de los compañeros de clase.

Ahora bien, en lo que refiere a las relaciones con el grupo de clase, los estudiantes entrevistados dan cuenta de la alteración sufrida en cuanto a las interacciones y aspectos psicosociales implicados:

“Sin dudas pienso que la relación con mis compañeros se ha visto alterada, ya que no podemos conocernos ni las caras, y somos bastantes alumnos al momento de cursar, por lo que creo que la gran mayoría no llegare a conocer”.

“Me vínculo con pocos, con los que ya conocía de antes, es difícil vincularse en esta situación”.

“Ya tenemos un grupo armado, por lo que entre nosotras si hay mucha comunicación, pero con el resto de compañeros nos comunicamos solamente en ocasiones específicas para ayudarnos”.

“En muchos casos no podemos saber con qué personas cursamos. Somos totalmente extraños luego de cursar es posible que nos crucemos en algún lugar y no sepamos que somos compañeros”.

“Notamos que desde que comenzó la virtualidad, nos vamos vinculando cada vez menos con nuestros compañeros, solo mantenemos relación con las personas con las que ya teníamos una amistad previa o solo para lo justo y necesario”.

“Con el resto del grupo de clases es sí un poco difícil mantener el contacto, ya que no tenemos demasiados datos de los demás compañeros; si bien en algunas materias hay grupos de WhatsApp (lo cual nos facilita el vínculo), la comunicación no es tan directa y fácil como en la presencialidad, ya que tampoco la plataforma nos facilita un modo de comunicación privado entre alumnos. Sería bueno por ejemplo incorporar foros de comunicación en las plataformas, lo cual permite la comunicación entre todos los que cursan la materia (sean del grupo propio o no)”.

“La presencialidad permitía que, en algunas ocasiones, se pudieran plantear dudas entre compañeros, lo cual nos facilitaba la comprensión; nos permitía aprender de y con los otros. En ese sentido nos gustaría poder compartir nuestros trabajos con otros grupos, por ejemplo, a través de alguna plataforma de uso colaborativo, para así poder ver cómo un mismo tema es abordado por diferentes grupos; también sería provecho poder observarnos entre los grupos, para aprender también de los pares compañeros y recibir críticas constructivas o

una mirada diferente de lo que cada uno trabajó”.

Conclusiones

A partir de las entrevistas analizadas se puede observar que el vínculo comunicacional, se percibe como diferente, en una mayoría del estudiantado. Si bien se han adaptado a la circunstancia de la virtualidad, las dificultades, las frustraciones y sensación de soledad abunda ante un proceso de formación mediado por pantallas y programas informáticos. En este segundo año de enseñanza virtual, muchos estudiantes han logrado contar los dispositivos necesarios, pero aún, resta el problema de la conectividad, aún en aquellos que han contado con recursos para la compra o reposición de equipos tecnológicos. Además, se sienten sumidos en una monotonía que produce dispersión y disminuye el deseo de aprender, dada la cantidad de horas que deben permanecer ante la pantalla, sin el cambio de ambiente y de espacios propios de la enseñanza presencial.

Resulta claro que los estudiantes visualizan la comunicación vincular de docentes y estudiantes escasa, fría e intelectualizada, a diferencia de instancias previas de enseñanza presencial donde se producía una conversación, diálogos, uso de dinámicas grupales y lectura de textos donde se interjugaba lo socio-emocional y cultural con el saber académico. Una mayoría manifiesta, de uno u otro modo, que se ha desdibujado la conexión emocional e identificación que se producía entre docentes y estudiantes, lo cual también influye negativamente sobre la producción académica y el trabajo grupal.

Así, dan cuenta de cómo se ha visto enrarecido el vínculo y la comunicación con los docentes, como así también con sus compañeros de clase, desapareciendo tanto las interacciones formales como informales, y perdiéndose el intercambio de la información, la reflexión conjunta y la riqueza de trabajar con otro diferente. Por ello, advierten disminuidas las experiencias de aprendizaje, tanto en sus aspectos cognitivos como afectivos y culturales.

Como posibilidades para poder mejorar estas circunstancias, los entrevistados plantean la posibilidad de que los docentes profundicen sus conocimientos en el manejo de herramientas informáticas, y la posibilidad de que creen instancias para el intercambio y retroalimentación e intercambio entre el grupo de clases, más allá de las exposiciones de los equipos docentes durante las

clases virtuales. Asimismo, si bien han manifestado estar ya más acostumbrados a la nueva modalidad, no obstante, reconocen que pueden mejorar su trayecto formativo a partir de una mayor participación durante las clases.

A pesar de que los involucrados en la formación docente, medianamente, se han adaptado al confinamiento y la virtualidad, en este proceso es imprescindible fortalecer el vínculo docente-estudiante, facilitando modalidades comunicacionales acordes a los actuales sujetos de la educación y el contorno pandémico.

En conclusión, dadas estas representaciones se infiere la necesidad de poder continuar pesquizando respecto de cómo la modalidad virtual está afectando a las instancias de formación docente, en sus distintas dimensiones, y de poder instrumentar, desplegar alternativas pedagógicas que posibiliten recomponer las situaciones indagadas, de suerte de colaborar desde el oficio docente con la actual coyuntura que atraviesa la comunidad universitaria.

Referencias bibliográficas

- Allidière, N. (2004). El vínculo profesor-alumno: una lectura psicológica. Buenos Aires: Biblos.
- Amayuela, G., Colunga, S. & Alvarez, N. (2005), “Docencia universitaria y comunicación educativa”. En Contextos educativos. Revista digital de educación y nuevas tecnologías, N° 36, año VI.
- Blanchard Laville, C. (1996). Saber y relación pedagógica. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.
- Blanchard Laville, C. (2001). Les enseignants entre plaisir et souffrance. Paris, Francia: PUF.
- Brailovsky, D. (2020). Ecos del tiempo escolar. En Dussel, I.; Ferrante, P. & Pulfer, D. (comp.). Pensar la educación en tiempos de pandemia Entre la emergencia, el compromiso y la espera. Buenos Aires: UNIPE: Editorial Universitaria.
- Brovelli, M. (2011). Las didácticas específicas: entre las epistemologías disciplinares y la enseñanza. Algunas notas sobre la formación del profesorado. Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación, (6), 101-120.
- Camilloni, A. (2007). Los profesores y el saber didáctico. En Camilloni, A., Cols, E., Basabe, L. & Feeney, S. El saber didáctico. pp. 41-60. Buenos Aires: Paidós.
- Cockshott, P. & Nieto, M. (2017). Ciber-comunis-

- mo. Planificación económica, computadoras y democracia. Madrid: Trotta
- Chevallard, Y. (1997). La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires, Argentina: Aiqué.
- Coriat, E. (1994). La paja y el grano en la transmisión del psicoanálisis. En Jornadas aniversario: 20 años de escuela en la práctica del psicoanálisis. Jornadas llevadas a cabo en Escuela Freudiana de Buenos Aires. Buenos Aires: Argentina.
- Fenstermacher, G. (1989). Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. En Wittrock (Ed.). La investigación de la enseñanza: Enfoques, teorías y métodos. México: Paidós.
- Fenstermacher, G. & Soltis, J. (1998). Enfoques de la enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu.
- Ferry, G. (1997). Pedagogía de la Formación. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Novedades Educativas.
- Filloux, J. C. (1996). Intersubjetividad y formación. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Novedades Educativas.
- Gimeno Sacristán, J. (2007). El currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid: Morata.
- Gómez, E., Campana, H. & Cagliaris Chada, A. (2020). Vicisitudes de la formación virtual de profesores en Psicología. Enviado a Revista del IICE, en proceso de evaluación.
- Meirieu, P. (2006). Carta a un joven profesor. Porque enseñar hoy. Barcelona: Graó
- Postman, N. (1998). Five things We need to know about technological change. Conferencial llevada a cabo en Denver, Colorado, Estados Unidos. Recuperado de: <https://web.cs.ucdavis.edu/~rogaway/classes/188/materials/postman.pdf>
- Serrano, A. & Martínez, E. (2003). La brecha digital: mitos y realidades. México: Universidad Autónoma de Baja California (UABC).
- Siñanes, L. (2018) Jóvenes, escuela y tecnologías. Entre la cultura mediática y la cultura escolar. Revista Argentina de Estudios de Juventud (Dossier). Universidad Nacional de La Plata.
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Souto, M. (1998). La clase escolar. Tipologías de clases en la enseñanza media. Revista del IICE, 7, (13), 25-32.
- Universidad Nacional de San Luis. (2020). Resolución R N°401/2020. Adherencia al DNU 297/2020. San Luis.
- Universidad Nacional de San Luis. (2021). Resolución R N° 635/2021. Suspensión de la presencialidad. San Luis.
- Vidal, D. (2007). Culturas escolares: entre la regulación y el cambio. Propuesta Educativa (28), 28-37.
- Zelmanovich, P. (2006). Variaciones escolares. En Stiglitz, Gustavo (comp.) DDA, ADD, ADHD, Como ustedes quieran. El mal real y la construcción social. Buenos Aires: Grama ediciones.

Lic. Florencia Denise Puigdellibol¹⁶

Resumen

La finalidad de este trabajo es realizar una comparación entre conceptos centrales de teorías de corriente constructivista, propuestos por Vygotsky y Piaget, durante el siglo XX, que han sido base fundamental para sustentar conceptos actuales en esta nueva era de aprendizaje educativo digital y abierto. El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es tan importante como la necesidad de estar preparados para desarrollar y transmitir competencia digital. Para ello, debemos alienarnos con pedagogías educativas que se adapten a este nuevo movimiento de enseñanza. Por lo tanto, es necesario modificar y establecer marcos teóricos, y pedagógicos para que las prácticas docentes puedan ser cada vez más abiertas y mejor capitalizadas (De Sousa Santos, 2011 tomado por Ayuste, Gros y Valdivielso, 2012). Es así, que se tomarán experiencias de publicaciones actuales relacionadas con las Prácticas Educativas Abiertas (PEA) en un intento de remarcar su importancia y fortalecerlas. Esta iniciativa pretende ser generadora de mejores experiencias educativas. Las mismas se encuentran mediadas por la virtualidad y están de cara a un futuro, no muy lejano, cuya relación espacio-tiempo nos puede dejar varados si no nos incorporamos en ese continuo (Lipsman, 2020, 5:21).

Palabras claves: Constructivismo – Prácticas Educativas Abiertas – Virtualidad

Abstract

The purpose of this work is to compare the central ideas in the theories of the constructivist current, proposed by Lev Vygotsky and Jean Piaget during the 20th century, which have been a fundamental basis to support today's concepts in this new era of digital and Open Educational Learning (OEL). The use of Information and Communication Technologies (ICT) is as important as the need to be prepared to develop and transmit digital competence. To do this, we must alienate ourselves with educational pedagogies that adapt to this new teaching movement. To this end, it is necessary to modify and establish theoretical and pedagogical frameworks so that teaching practices can be increasingly open and better capitalized (De Sousa Santos, 2011 taken by Ayuste, Gros, Valdivielso, 2012). Thus, experiences will be taken from current publications related to Open Educational Practices (PEA) in an attempt to highlight their importance and strengthen them. We expect the results of this study to lead teachers into taking initiatives that generate better technology-mediated experiences. Virtuality faces a not too distant future, and as it alters the space-time relationship, we might be paralyzed if we do not assimilate into that continuum (Lipsman, 2020, 5:21).

Key words: Constructivism - Open Educational Practices - Virtuality

¹⁶ Lic. En Fonoaudiología. Docente de la FCS. UNSL. fpuigdellibol@email.unsl.edu.ar

Introducción

Nos encontramos en tiempos turbulentos que impactan y modifican todos los aspectos de la vida humana que van desde los vínculos sociales y familiares hasta la educación y el aprendizaje. Jean Piaget (1981) enuncia que la educación tiene como objetivo primordial formar personas capaces para hacer cosas nuevas sin necesidad de repetir lo que otras personas ya hicieron. Y en este sentido, Castells (citado por Bang, 2014, p. 67) materializa el concepto piagetiano al plantear que, en un contexto de profundas transformaciones sociales, políticas y culturales, la emergencia de las TIC, han generado cierto debate sobre nuevas subjetividades y modos de experiencias, la necesidad de que emerja un nuevo estilo pedagógico basado en la interactividad, la personalización y la posibilidad de desarrollar la capacidad de aprender y pensar de manera autónoma.

En la actualidad el uso de las TIC ha cobrado la misma importancia que la necesidad de estar preparados para desarrollar y transmitir competencia digital. Pero, para alcanzar este objetivo es imprescindible contar con pedagogías educativas que se adapten a este nuevo movimiento de enseñanza que contenga prácticas cada vez más abiertas. La virtualidad se ha convertido en una herramienta mediadora de conocimiento en estos últimos tiempos con vivencias o experiencias espaciotemporales infrecuentes, pero eventualmente necesarias, que, como dice Lipsman “puede dejarnos varados si no nos incorporamos en ese continuo” (2020, 5:21).

Las posibles pedagogías educativas adaptables a estos métodos de enseñanza pueden verse reflejadas en las dimensiones pedagógicas de las aulas virtuales o Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) descritas por Área y Adell (2009). Estas prácticas de construcción del conocimiento son compatibles con ciertos conceptos de la teoría constructivista de Lev Vygotsky que habla sobre Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), y con la de Jean Piaget al retomar conceptos sobre los procesos que se llevan a cabo durante la estructuración, modificación y reestructuración generadas por la búsqueda de un equilibrio durante el aprendizaje.

Ciertas experiencias publicadas sobre los EVEA han sido recuperadas en un intento de valorizar la importancia que ofrecen estas pedagogías emergentes como iniciativa generadora de experiencias educativas mediadas por la virtualidad. Entre ellas

podemos mencionar las de Vallefin y Giusti (2020) sobre la formación y actualización de herramientas favorecedoras a los procesos de enseñanza y aprendizaje; y a Quiroga, Mazzitelli y Maturano (2020) sobre la adquisición de competencias digitales exploratorias.

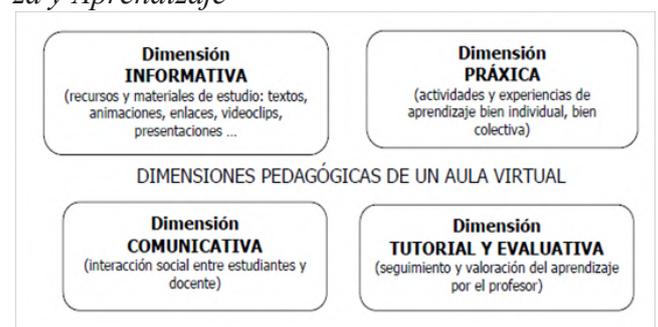
Desarrollo

Las Prácticas Educativas Abiertas (PEA) se apoyan en la producción, utilización y reutilización de material educativo de alta calidad, o Recursos Educativos Abiertos (REA), documentados en un formato portable de disponibilidad pública. Los mismos, promueven modelos pedagógicos innovadores enfocados en el aprendizaje permanente cuyas prácticas pueden ser desarrolladas en un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), o más popularmente conocido como aula virtual. La misma es creada, regulada, planificada y dirigida por un docente con la intencionalidad de que un estudiante obtenga experiencias de aprendizaje, utilizando un sistema de comunicación mediado por una computadora o dispositivo móvil de acceso. Éste entorno, permite al alumno acceder y desarrollar una serie de acciones similares a las que acontecen en un proceso de enseñanza presencial como conversar, leer documentos, resolver problemas o realizar ejercicios, formular preguntas al docente, entregar trabajos, trabajar en equipo, participar en un debate, elaborar un diario personal, entre otros, sin interacción física entre docentes y estudiantes, pero, que le permitan obtener experiencias o vivencias de situaciones potenciales de aprendizaje.

De esta manera, es que se traen a colación las dimensiones pedagógicas (Figura N°1) de un aula virtual, necesarias para el montaje de un EVEA, propuestas por Área y Adell (2009).

Figura N°1

Características y Dimensiones Pedagógicas de un Aula Virtual implicadas en entornos de Enseñanza y Aprendizaje



Fuente: Área y Adell (2009, p.8)

Las dimensiones pedagógicas consideran tanto, a los recursos de materiales informativos necesarios para que el estudio del alumnado sea autónomo, como a las tareas a realizar en el aula virtual planificadas por un docente, como facilitadoras de experiencias de aprendizaje (tanto individuales como grupales) mediadas por la supervisión con tutorías. Por otro lado, el intercambio comunicativo entre alumnos y docentes a través del e-learning que servirán de guía para el aprendizaje y transmisión del conocimiento.

Para quienes aún prefieren la enseñanza de tipo tradicional, y se encuentran firmemente posicionados en esa postura, es que resulta de gran interés poder tomar las posturas teóricas de Vygotsky y Piaget del siglo XX y establecer relaciones con las metodologías tecno-pedagógicas actuales basadas en el proceso de aprendizaje educativo por medios virtuales.

Álvarez y Del Río (1991) empatizan, tanto con los conceptos de Vygotsky, como con las dimensiones pedagógicas utilizadas para el montaje de un EVEA.

Conceptualmente nos permiten ubicar términos como el de mediación, que hace referencia a los distintos instrumentos que utilizará el sujeto para ir formando procesos psicológicos superiores (PPS), distinguiendo la mediación instrumental de la social. La primera hace referencia a las herramientas que le permiten al sujeto lograr representaciones mentales, por ejemplo, recordar algo; la segunda es la que se lleva a cabo entre dos o más personas que trabajan en una misma actividad y luego, ésta, puede ser realizada de manera individual.

Es así que a partir de la mediación social el sujeto utiliza los recursos de una conciencia impropia, es decir prestada por el otro, hasta poder realizar su propia elaboración e interiorización de una actividad. Esto quiere decir que en un primer momento la conciencia fue externa o prestada, y durante esa mediación social pudo convertirse en interna y propia. Los conocimientos que hayan podido ser apropiados o aprehendidos por el aprendiz, tendrán características particulares y diferentes a las de aquél otro que los prestó inicialmente, permitiendo singularidad de pensamiento e ideas en base a un concepto. (pp. 97-99)

Al este proceso de mediación lo podemos relacionar con algunas de las dimensiones propuestas por Área y Adell (2009, p. 9), tales como la dimensión de la comunicación que se establece entre estu-

diantes y el profesor incrementando la motivación, implicación y rendimiento del alumnado en las tareas propuestas. La dimensión práctica que representa un espacio donde el estudiante se enfrenta a situaciones de aprendizaje que implican la activación de habilidades y estrategias de tipo cognitivas, actitudinales y sociales. Y, eventualmente, con la dimensión tutorial y evaluativa donde es necesario que el docente, en lugar de ocupar un rol de transmisor del conocimiento, desarrolle más bien el papel de tutor supervisor y guía del proceso de aprendizaje, como agente dinamizador de actividades, con dominancia de la motivación, el refuerzo y la orientación sobre hábitos de estudio; con habilidades de organización y dinamización de actividades grupales; con el hábito de trabajar en entornos virtuales estableciendo un uso adecuado de los instrumentos teletemáticos. (p. 9)

Álvarez y Del Río (1991, p.93) toman los conceptos empleados por Vygotsky en obras selectas (1982-84) con la intención de transmitir las ideas centrales sobre uno de los dispositivos teóricos y prácticos más importantes en el campo de la educación al respecto de: la Zona de Desarrollo Real (ZDR) que hace referencia a las herramientas, capacidades y posibilidades reales que posee el sujeto. La Zona de Desarrollo Potencial (ZDP) que menciona el nivel máximo al cual llegará un sujeto según sus capacidades. Y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que es aquella área que intenta unir la ZDR con la ZDP. Comparando estas zonas con las dimensiones pedagógicas de Área y Adell (2009), presentadas en la Figura N°2, se pueden ubicar los mediadores sociales, que como ya se mencionó, son quienes van a estar ofreciendo sus conocimientos para ayudar a un otro a apropiarse de ellos durante el transcurso del aprendizaje, en este caso, de modo virtual.

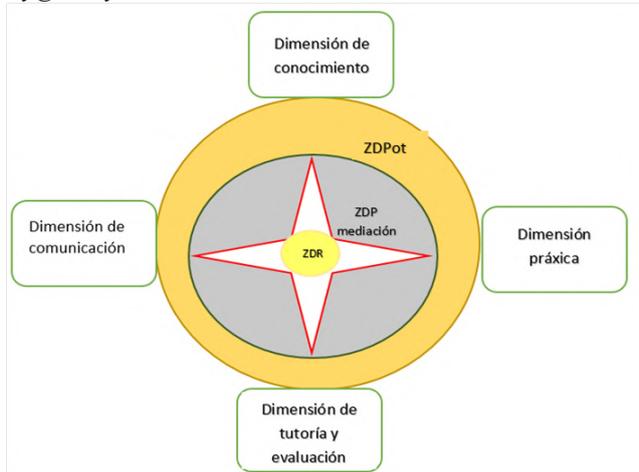
En la Figura N°3 surge el andamiaje. El mismo es un concepto muy utilizado en educación, y se basa en la visión constructivista de Vygotsky tomando los conceptos que se desprenden de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Ese andamiaje representa la distancia que existe entre lo que un sujeto puede resolver por sí solo, y lo que podría realizar con ayuda o guía de una persona con mayor experticia en un tema.

Esas intervenciones tutoriales del otro se desempeñan en la ZDP durante la mediación, y, el aprendizaje (contribuyente del desarrollo), es capaz de tirar de él concediéndole a esta acción didáctica la posibilidad de influir en el mayor desarrollo cog-

nitivo del alumno, permitiéndole efectuar saltos evolutivos en el conocimiento desde la ZDR hacia la ZDP. Esta secuencia de actividades puede ser comparada y ubicada en relación con a las dimensionespráxica yde tutorías y evaluación de Área y Adell (2009) anteriormente descriptas.

Figura N°2

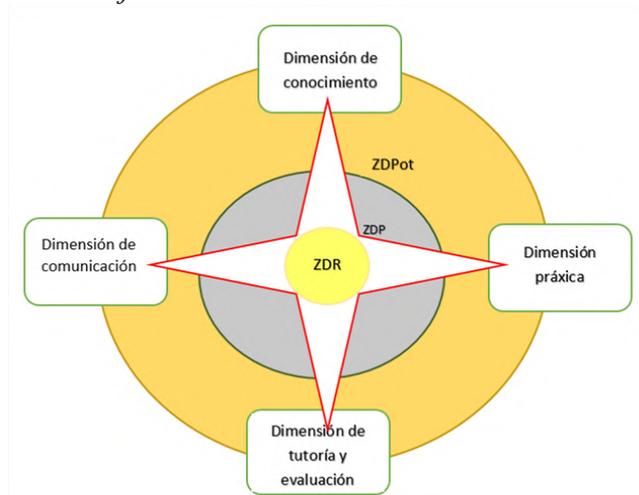
Esquema Hipotético que relaciona las Dimensiones Pedagógicas en un Aula Virtual y la Teoría de Vygostky de Zona de Desarrollo Próximo



Nota: De elaboración propia. Este esquema relaciona las Dimensiones Pedagógicas en un aula virtual y la teoría de Vygostky de Zona de Desarrollo Próximo al comienzo de un proceso de aprendizaje virtual. Las aristas de la estrella se ubican en la zona de mediación o ZDP (que van desde el centro a la periferia) y representan la dirección hacia donde podría llegar el conocimiento (ZDP) desde su estado inicial (ZDR).

Figura N°3

Esquema Hipotético que relaciona las Dimensiones Pedagógicas en un Aula Virtual y la Teoría de Vygostky de Zona de Desarrollo Próximo con Andamiaje



Nota: De elaboración propia. Esquema hipotético, relacional ente las dimensiones pedagógicas en un aula virtual y la teoría de Vygostky de Zona de Desarrollo Próximo durante

el proceso de aprendizaje virtual, en el que se observa un estrechamiento entre las ZDR, ZDP y ZDP por los saltos evolutivos del conocimiento logrados por el sujeto a cada una de las dimensiones pedagógicas.

Las teorías tienen en común al sujeto como objeto de aprendizaje. Ambas se enmarcan en un entorno sociocultural específico (virtual en este caso), que, con los mediadores involucrados en las dimensiones prácticas, de comunicación y tutorías, facilitarán la apropiación del conocimiento, ayudarán a la ampliación de la ZDR del alumno y se alcanzarán niveles máximos de potencialidad según las herramientas y capacidades de cada sujeto.

Por otro lado, Piaget (1923-1980) es otro de los teóricos constructivistas del Siglo XX del cual se pueden tomar aportes para los cambios necesarios del rol docente a partir de la irrupción de las tecnologías en las prácticas de enseñanza aprendizaje actuales y avanzar en la línea de generación de experiencias e iniciativas para la promoción de las PEA.

La razón es por la existencia de similitudes conceptuales en torno a la innovación y el cambio de procesos de aprendizaje por percepción a procesos constructivistas de conocimiento mencionados por Área y Adell (2009).

Giordano, Cometa, Guyot, Cerizola y Bentolila (1991) resignifican los conceptos Piagetianos y de manera clara y sintética, expresan que:

Frente a un hecho novedoso o ante un problema que se presenta, el sujeto desencadena un mecanismo de incorporación de lo nuevo al conocimiento que poseía con anterioridad. Esto, desde la teoría de aprendizaje de Piaget, se conoce como asimilación. La misma no se realiza sin obstáculos porque en cuanto los conocimientos anteriores o los esquemas de asimilación no responden satisfactoriamente a la novedad, el sujeto se siente empujado a construir o inventar nuevos recursos modificando parcialmente o reordenando los anteriores. Esta forma de conocimiento intelectual se llama acomodación y es la que permite al sujeto ir enriqueciendo y aumentando sus esquemas asimilativos. Es así que el nudo central del aprendizaje se sitúa en los desequilibrios, en esa ruptura del equilibrio natural a la que tiende la asimilación y la acomodación. Desequilibrios que obligan al sujeto que aprende, a revisar esquemas anteriores a buscar su superación. (pp. 54-55)

En la actualidad, y específicamente hablando de los sucesos acontecidos con respecto a la Pandemia por COVID-19 y sus posteriores mutaciones, ha ocasionado múltiples efectos a nivel educativo donde los docentes, con las mejores intenciones, pero sin competencia digital, han trasladado a la virtualidad lo que estaban habituados a realizar en clase, tal como lo comenta Adell (2020) a poco tiempo del confinamiento causado por la Pandemia.

Las modificaciones no sólo se dieron en el ámbito educativo, sino que también fue impactando en diversas situaciones cotidianas relacionadas a distintos niveles del desarrollo del ser humano, tales como las que reflejaron Sudriá, Andreatta y Defagó (2021), en un estudio sobre el estado nutricional que evidenció un descenso en el consumo de alimentos como frutas y verduras y un aumento de los panificados, golosinas, bebidas azucaradas y alcohólicas. Por otro lado, a nivel psicológico fue necesaria la implementación de medidas de recomendaciones sobre cómo sobrellevar el aislamiento por el impacto negativo que éste ha generado en los individuos como la que propuso la Comisión de Política y Vinculación Institucional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (2020). Otro extenso estudio realizado por Alberti, Bageneta, Bardomás, Blanco, Bober, Casas, [...] Wolpowicz (2020), investigadores del CONICET informaron sobre las alteraciones del ámbito laboral y las modificaciones que sufrieron según las tareas que se realizaban. Estos aportes son prueba de que tanto, docentes, estudiantes, profesionales, trabajadores independientes, economistas políticos, entre otros, han tenido que reestructurar su estilo de vida para seguir adelante. Por lo tanto, es oportuno aprovechar las herramientas y estrategias de relación, mencionados por Área y Adell (2009, p.22), que ofrecen y utilizan tanto las Personal Learning Environment (PLE) como las que actúan en conjunto con los servicios móviles (mPLE). Considerando que estas herramientas poseen estrategias de lectura, de reflexión y de relación con otros, han permitido restablecer canales de comunicación que posibilitaron facilitar el aprendizaje fuera de un entorno institucional, ya sea que se trate de alumnos o profesionales.

Habiendo establecido cierto correlato analítico entre conceptos de “viejos y nuevos teóricos”, no debemos dejar de lado que la corriente es la misma

y persiguen un mismo objetivo: establecer favorablemente procesos de enseñanza-aprendizaje. Lo que debe adaptarse a ellos son las nuevas situaciones comunicacionales, los escenarios digitales, el cambio del rol del docente como guía y tutor en este continuo espacio-tiempo que se vive en la red. Con la irrupción de las TICs la modificación espacio-temporal ha desencadenado una nueva forma de construir el conocimiento. Bauman (2007) realiza un análisis sobre este flujo del espacio y el tiempo. Metafóricamente, explica el paso de la fase “sólida” (que habita el plano espacial) y la describe como algo estático que ofrece resistencia al paso del tiempo y los cambios que puedan ocurrir en el transcurso del mismo. En oposición a ésta, menciona una fase “líquida” (contemplada en el plano del flujo temporal), la explica como algo que se encuentra en constante disposición y proclividad al cambio como consecuencia de las modificaciones de la modernidad.

Son múltiples las publicaciones actuales al respecto de los aspectos favorables que ofrecen las TICs tales como las manifestadas en el estudio de Viñas, Vallefin y Giusti (2020) que describe tanto la relevancia de su implementación, como el constante desafío que implica formar y actualizar herramientas que hagan posibles procesos de enseñanza más dinámicos y concomitantes con el avance tecnológico de la comunicación y la convergencia digital, ya que tales acciones implican un importante cambio de fondo, esfuerzo y dedicación para utilizarlas, para ponerlas en funcionamiento y realizar su seguimiento que de hecho, es complejos.

La investigación de Viñas, et al. (2020) ha trabajado en plataformas virtuales que datan del año 2006, y el propósito ha sido fomentar la utilización de los Recursos Educativos Abiertos (REA) para que los estudiantes generen aportes a instituciones bibliotecarias de manera profesional. Quiroga, Mazzitelli y Maturano (2020) no se quedan atrás y aportan que la inclusión de los recursos que ofrecen las TICs han contribuido en la formación de los estudiantes de profesorado en temas específicos, permitiendo la adquisición de competencias digitales explorativas sobre ciertos simuladores, abordaje del contenido desarrollado, búsqueda y almacenamiento de información, así como la comunicación y resolución de dudas. Se destacan, también, aspectos positivos de la aplicación de los recursos aprendidos durante su formación profesional para implementarlos con los estudiantes de

los cursos que les fueron asignados para realizar sus prácticas educativas.

Dellepiane (2020) nos permite reflexionar sobre la importancia de concebir esta nueva manera de enseñanza que debilita barreras espaciotemporales, junto con la modificación de los roles y las intencionalidades de enseñanza de los docentes. Por lo tanto, para poder avanzar en esta nueva era de formación e-learning “es necesaria la reconceptualización y readaptación que genere un modelo pedagógico y didáctico sostenible en el tiempo, la formación en red y una estrategia educativa para fomentar una apertura de la universidad a la sociedad” (Dellepiane, 2020, pp. 77-78).

Conclusión

El trabajo es un intento por recorrer un sendero basado en conceptos del siglo pasado que se han transformado, evolucionado, han sido descompuestos y recompuestos durante las experiencias en tiempos del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO). Es nuestro momento de tomar la idea de Jenkins (2006) y abandonar el papel de espectadores y transformarnos en los red-actores de nuestra propia historia preparándonos para ser competentes digitalmente y poder transitar el camino de la virtualidad.

No podemos dejar de considerar que “todos estos cambios, necesariamente, requieren de un nuevo vocabulario, marcos conceptuales y teóricos ya que la realidad actual es una yuxtaposición de procesos que se generan en un continuo” (De Sousa Santos citado por Ayuste y Valdivielso 2012, p.18) y, que la interacción de estos procesos y las reacciones consecuentes producen cierta estructuración. Castells (1997), categoriza una cultura social dominante -o la sociedad red-, una nueva economía -o la economía informacional, y una nueva cultura -o la cultura de la virtualidad real-. Conceptos íntimamente relacionados con el análisis metafórico, anteriormente enunciado, por Bauman (2007) sobre el paso de la fase “sólida” de la modernidad, a la fase “líquida” debido a que la yuxtaposición de estructuras y relaciones sociales en las que los individuos se encuentran actualmente insertos, ya no mantienen sus formas tradicionales.

Considerando los beneficios que ofrece la nueva forma de educación virtual y al encontramos atravesados por la tecnología, es tiempo de adoptar un nuevo rol docente que se adapte a nuestros estudiantes y la situación de enseñanza actual, empapándonos e involucrándonos en Entornos Virtuales

de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA). Este trabajo es un intento por demostrar que la enseñanza mediada por las TICs puede generar aprendizaje, es interactiva, permite vincularse, puede ser de buena calidad, y no es vacía.

Según las dimensiones pedagógicas necesarias para el montaje de un EVEA, descritas en un principio por Área y Adell (2009, p. 8), sobre la Información, la Comunicación, la Práctica y la Tutorial y Evaluativa, en comparación con los conceptos específicos de Vygotsky sobre Zona de Desarrollo Próximo, y Piaget al respecto de la Teoría de Aprendizaje comparten ópticas con similitudes apreciables para una enseñanza virtual a partir de la utilización efectiva y eficiente de las TIC, ya que se considera, pueden ser aplicados los conceptos de construcción del conocimiento -por parte de los estudiantes- y andamiaje -por parte de los tutores- mediante la enseñanza virtual.

Nuestros maestros del siglo XX resaltan magníficamente episodios de desequilibrio, de andamiaje, de intercambio y de una nueva realidad socio-cultural virtualizada que es parte de un nuevo proceso de enseñanza, que posiblemente, vino para quedarse.

Todos estos cambios implican movimientos necesarios e inevitables de acomodación a los que deben adaptarse los individuos, y naturalmente, quién no pueda seguir el ritmo se encontraría fuera de este nuevo sistema. Es momento de tomar una iniciativa para la promoción de las PEA y poder incorporarnos como docentes formados y formadores en este nuevo espacio de enseñanza. Darwin (1859) ya decía que no se trataba del más fuerte o el más inteligente de las especies que sobrevivía, sino aquél que fuera más adaptable al cambio. Por lo tanto, la solución tiene que ver con el deber de involucrarse para desmitificar la ineffectividad de la enseñanza-aprendizaje virtual y dar el paso hacia un futuro educativo que ya se está viviendo y ocurre en las redes.

Para finalizar, un escrito profundamente reflexivo de Bachelard (1973), citado en Giordano, et. al. (1991), inspira a mantener continuidad en el estudio, cualquiera sea el escenario en el que se despliegue este proceso, por el amor que genera la tensión en el estudio, por el reconocimiento que se desarrolla a partir de un modelo de progreso espiritual que nos concede ser protagonistas del destino humano cualquiera sea el lugar en el que se despliegue la investigación científica. (p. 22)

Referencias bibliográficas

- Álvarez, A. y Del Río, P. (1991). Educación y desarrollo: la teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próximo. (Capítulo 6, pp.93-119). En Coll, C. et al. (1991). Desarrollo psicológico y educación II. Madrid, España: Ed. Alianza.
- Bianchi, M.; Sandoval, L. (2014). Habitar la red: comunicación, cultura y educación en entornos tecnológicos enriquecidos - 1a ed. - Comodoro Rivadavia: Universitaria de la Patagonia - EDUPA, ISBN 978-987-1937-30-1.
- Castells, M. (2009). Comunicación y poder - Alianza Editorial - Madrid ISBN, 978-84-206-8499-4
- Giordano, M., Cometa, A., Guyot, V., Cerizola, N. y Bentolila, S. (1991). Enseñar y aprender ciencias naturales. Reflexión y práctica en la escuela media. Buenos Aires, Argentina: Ed. Troquel Educación.
- Webgrafía
- Adell, J. (12 de mayo de 2020). La Educación que viene: Un modelo híbrido y más tecnológico. Magisterio. <https://www.magisterio.com/2020/05/la-educacion-que- viene-un-modelo-hibrido-y-mas-tecnologico/>
- Área, M. y Adell, J. (2009). e-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pp. 391-424 <https://blogs.fcecon.unr.edu.ar/asesoriapedagogica/wp-content/uploads/sites/3/2020/03/e-learning.pdf>
- Ayuste, A., Gros, B., Valdivielso, S. (2012). Sociedad del conocimiento y Educación. (Eds.) Sociedad del Conocimiento. Perspectiva Pedagógica. (pp. 17-40). http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-libros-sociedad_conocimiento/Documento.pdf
- Bauman Z. (2000). Modernidad líquida. Ed. Cfe fondo de cultura económica. https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=yE9kCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=modernidad+liquida+Bau man&ots=yF-b8_3wPr&sig=To75aMBPwdro3Cg-jp03omcJOWE#v=onepage&q&f=false
- Dellepiane, P. (2020). MOOC UNT. Una propuesta abierta, masiva y a distancia. Docentes conectados 6(3), 69-79. <https://www.evirtual.unsl.edu.ar/revistas/index.php/dc/article/view/115/104>
- EAD-UNCA. El desafío de la evaluación en tiempos de pandemia. Lipsman, M. (27 de abril, 2020). [video] YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=r90IppRqsrI&feature=youtu.be>
- Jenkins, H. (2006) La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. <http://deusexmachina.es/la-cultura-la-convergencia-los-medios-comunicacion/>
- Normas APA (2020). Guía resumen del Manual de Publicaciones con Normas APA. Séptima edición. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/index>
- Puigdelibol, F; Quiroga, S; Rezzano, J. Sacomandi, O. (2020). ¿Garantías educativas vs. aprendizaje híbrido? Calaméo. <https://es.calameo.com/read/00633074008914922fe10>
- Quiroga, D.; Mazzitelli, C.; Maturano, C. (2020). Utilización de recursos TIC en la formación y práctica docente en tecnología. Docentes conectados 6(3), 137-149. <https://www.evirtual.unsl.edu.ar/revistas/index.php/dc/article/view/130>
- Viñas, M.; Vallefin, C. (2020). Producción de Recursos Educativos Abiertos (REA) como apoyo en clases presenciales universitarias. Experiencias de un trabajo interdisciplinario destinado a estudiantes de bibliotecología. Docentes conectados 6(3), 23-43. <https://www.evirtual.unsl.edu.ar/revistas/index.php/dc/article/view/121>
- Sudriá, Andreatta y Defagó, (2021). Los efectos de la cuarentena por coronavirus (covid-19) en los hábitos alimentarios en Argentina La revista científica de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas AADYND. 39(173), 1-8. <http://www.aadynd.org.ar/dieta/seccion.php?n=142>
- Comisión de Política y Vinculación Institucional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento (2020). Recomendaciones sobre cómo llevar sobrellevar el distanciamiento físico que impone el Distanciamiento Preventivo Social y Obligatorio (Decreto 297/2020) <https://aacconline.org.ar/wp-content/uploads/2020/04/Documento-Recomendaciones-AACC-Efectos-psicol%C3%B3gicos-aislamiento-por-cuarentena-COVID-19.pdf>
- Alberti, A., Bageneta, M., Bardomás, S., Blanco, M., Bober, G., Casas, V., Clemenceau, L., Del

Águila, Á., Delfini, M., Drolas, A., Gómez, V., Krepki, D., Lombardi, J., Kelly, M., Macías, M., Mercado Mott, M., Montes Cató, J., Neiman, G., Neiman, M., Palermo, H., Quaranta, G., Ramos Berrondo, J., Santiago, A.,

Scirica, S., Spinosa, L., Ventrici, P., Wlosko, M., y Wolpowicz, J. (27 de agosto de 2020). El trabajo en tiempos del COVID-19 <https://www.conicet.gov.ar/el-trabajo-en-tiempos-del-covid-19/>

La relevancia de acciones preventivas en las prácticas de extensión para la formación de grado. Un aprendizaje situado

The relevance of prevention strategies in extension practices in undergraduate education. A situated learning experience

Mag. Norma Beatriz Hernández¹⁷

Lic. María Elena Fúnez¹⁸

Lic. María Verónica Salinas¹⁹

Lic. Patricia Osisnaldi²⁰

Lic. Raúl Andrés Noir²¹

Resumen

El propósito del presente artículo es reflexionar acerca de la relevancia de las prácticas de extensión en la formación de grado. La experiencia de la práctica social nos lleva a resignificar el concepto de práctica, basadas en escenarios que permiten un estudio de la realidad concreta.

La vinculación entre docencia, extensión e investigación facilita formar sujetos comprometidos socialmente. La participación de éstos en programas de extensión, permiten estudiar la realidad concreta, reflexionar sobre la propia práctica específica y descubrir los valores que residen intrínsecamente en ella y que justifican su sostenimiento social. Además, habilita la elaboración de propuestas que califiquen para alcanzar los valores de calidad requeridos para los cuidados de salud como componente del desarrollo humano.

Las prácticas de extensión y de investigación reflejan la importancia de establecer nuevos escenarios de aprendizaje, más allá del aula, que permiten afrontar problemas reales, confrontar ideas y propuestas en los lugares de prácticas, posibilitando la participación en la comunidad.

La incorporación curricular de las Prácticas de Extensión supone para los estudiantes y docentes experimentar un proceso de aprendizaje en situación de una intervención en el medio social, abordando problemas concretos. De igual manera, su inclusión en la investigación aporta sustancialmente en la formación integral del futuro profesional: no sólo desde el punto de vista técnico sino también en cuanto a la formación de ciudadanos críticos y

comprometidos socialmente.

Palabras Claves: Promoción- Prevención- Extensión- Formación- Universidad

Abstract

The purpose of this article is to reflect on the importance of extension practices in undergraduate education. The experience in social practices leads us to resignify the concept of practice based on scenarios that allow the study of concrete reality.

The connection teaching, extension and research eases the training of socially committed individuals. Their participation in extension programs allows them to study concrete reality, reflect on specific practices and discover the values which reside within it and which justify social support. Furthermore, it enables to devise proposals to achieve quality values required for health care as a human developmental component.

Extension and research practices reflect the importance of setting up and developing new learning scenarios beyond the classroom allowing students to tackle real problems and exchange ideas and proposals in their practice places, enabling them to participate in the community.

We believe that incorporating extension practices in the curriculum entails that both students and teachers experience a situated learning process of intervention in the social environment, addressing specific problems. Likewise, research on extension practices makes an essential contribution to the overall training of future professionals not

17 Lic. en Fonoaudiología. Mag. en Educación Superior. Docente de la FCS. UNSL. hernandezbeatriz@gmail.com

18 Lic. en Fonoaudiología. Docente de la FCS. UNSL. mefunez@email.unsl.edu.ar

19 Lic. en Fonoaudiología. Docente de la Facultad de Psicología. UNSL. mariaveronicasalinas@gmail.com

20 Lic. en Fonoaudiología. Docente de la FCS. UNSL. paosisnaldi@email.unsl.edu.ar

21 Lic. en Comunicación Social. Docente de la Facultad de Ciencias Humanas. UNSL. ranoir@gmail.com

only from the technical point of view but also in terms of the education of critical and socially engaged citizens.

Key words: Promotion-Prevention-Extension-Training-University

Introducción

La Extensión Universitaria es el conjunto de actividades conducentes a identificar los problemas y demandas de la sociedad y su medio, a través de la coordinación de las correspondientes acciones de transferencia, reorientando y recreando actividades de docencia e investigación a partir de la interacción con ese contexto.

Esta acción, cumple un rol de formación continua de la propia comunidad universitaria, lo cual implica, la presencia e interacción académica mediante la cual la universidad aporta a la sociedad -en forma crítica y creadora- los resultados y logros de su investigación y docencia, y por medio de la cual, al conocer la realidad social, enriquece y redimensiona toda su actividad académica conjunta.

La extensión, desde una universidad democrática, autónoma, crítica y creativa, parte del concepto de la democratización del saber y asume la función social de contribuir a la mayor y mejor calidad de vida de la sociedad.

Los paradigmas de formación, integración y calidad que debe encarnar hoy la universidad pública, instalan la necesidad de interpretar a la extensión en su sentido más amplio, involucrándola en los más diversos aspectos de vinculación con la sociedad y el medio, no sólo transfiriendo, sino y fundamentalmente, escuchando, aprendiendo y reflexionando sobre el contenido de los mensajes. No es suficiente abrir las puertas de la universidad al medio, no alcanza con ofrecer lo que sabemos hacer, ni con hacer lo que nos demandan; hoy la universidad debe integrarse con la sociedad e involucrarse para elaborar una respuesta útil y comprometida, no sólo con el futuro, sino con el presente.

En este sentido, la Universidad Nacional de San Luis a través de sus programas de extensión, orienta sus acciones para el fortalecimiento de las gestiones con diferentes municipios; tales acciones se enmarcan en modelos de proyección social con el fin de facilitar la aplicación práctica del conocimiento.

Desde esta concepción de universidad surge este

programa de extensión “Trastornos en el desarrollo del lenguaje y su incidencia en el aprendizaje” aprobado por Resolución C. S. N° 45, donde se priorizó la necesidad de crear un espacio en donde profesionales de distintas disciplinas, puedan dar respuesta a las demandas planteadas por un municipio del interior de la provincia de San Luis, quién solicitó a la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNSL, atención para niños con problemas de lenguaje y aprendizaje.

El equipo que llevó a cabo esta experiencia de extensión estuvo conformado por docentes investigadores y estudiantes de los últimos años de las carreras de Lic. en Fonoaudiología, Lic. en Psicología y Lic. en Comunicación Social, promoviendo la articulación entre las acciones de extensión, la investigación y el proceso de formación profesional del futuro egresado, posibilitándoles a éstos, aplicar conocimientos ya adquiridos y desarrollar habilidades que les permitan realizar un abordaje interactivo de campo de su específico quehacer en el ámbito escolar. Se considera de gran relevancia para la formación integral de los estudiantes, el tomar contacto con las diferentes realidades sociales, analizar sus causas y aportar soluciones. Esto significa asumir una perspectiva preocupada por la formación de profesionales críticos, conscientes de su compromiso social en el ejercicio profesional.

El programa se desarrolló en la Escuela N°141 “Los Andes” de la localidad de Balde, y tuvo por finalidad generar un ámbito de trabajo, que otorgara la posibilidad de investigar acerca de la complejidad de variables que interfieren con la capacidad para lograr un aprendizaje adecuado, las cuales pueden deberse a diversos factores contextuales tales como: situación socio-económica, ámbito escolar, desarrollo afectivo, situación social, alteraciones del desarrollo, entre otras, tratando de identificarlas y actuando en función de ellas, con el fin de generar un ámbito de transformación que revierta la problemática manifiesta, con alta incidencia, en el lenguaje y el aprendizaje.

El objetivo del programa fue abordar los diferentes niveles de prevención desde el ámbito fonoaudiológico y psicológico, como también, brindar asesoramiento escolar y familiar para una mejor inserción educativa y social de los niños.

El trabajo en la escuela estuvo planteado en diferentes fases, que básicamente se centraron en tres pilares fundamentales: la detección a través de la evaluación formal, el diagnóstico, y tratamiento

para disminuir el fracaso escolar en años posteriores.

Los resultados obtenidos de la implementación del proyecto fueron los siguientes:

- De la evaluación del total de niños que asisten al nivel preescolar y primer ciclo de la escuela, se detectaron 35 niños con dificultades en diversos aspectos del lenguaje y repercusiones en el aprendizaje de grado variable, algunos de ellos integrados en grado común y otros en grado especial, quienes posteriormente fueron derivados a la Clínica Fonoaudiológica de la Facultad de Ciencias de la Salud, en San Luis, capital para la realización de estudios audiológicos complementarios.
- De las evaluaciones realizadas, la población detectada presentaba en su mayoría, niveles por debajo de lo esperable para su rango etario, que necesitaron la aplicación de tests específicos para evaluar determinadas áreas de desfase en el lenguaje.
- Una vez detectados y diagnosticados, se realizaron las devoluciones a la institución a través de informes escritos, que también fueron explicados a cada tutor de los 35 niños detectados y se continuó con tareas de seguimiento y tratamiento específico para cada caso.
- Un aspecto relevante en dicha casuística fue la alta incidencia de trastornos de conducta, asociados a los problemas de aprendizaje, por lo que el acompañamiento psicológico fue una asistencia importante en la mayoría de la población evaluada.
- También se diseñaron spots publicitarios, que fueron difundidos a nivel radial, sobre temas relevantes de prevención primaria, aquellos indicadores de desvío en el desarrollo infantil que pueden generar alteraciones futuras en el aprendizaje. El objetivo primordial en este aspecto fue la concientización de la comunidad de Balde en general y de la Institución educativa en particular.
- Además, se elaboraron con las docentes de grado común y de grado especial estrategias de abordaje para favorecer a los niños en su proceso de aprendizaje. Como también, actividades de formación dirigidas al personal educativo con profesionales destacados en diversas áreas de interés institucional.

De los hallazgos obtenidos, y de la importancia que revistió la implementación del programa de extensión en la comunidad de Balde, podemos

afirmar que se generaron en el ámbito institucional y la comunidad en general, los cambios necesarios. Estas modificaciones permitieron lograr una perspectiva más alentadora en los niños que se encontraban en riesgo de adaptarse al sistema curricular por problemas de aprendizaje derivados de otras noxas y que no podían tener acceso a la intervención especializada en su comunidad.

La implementación del programa generó actividades sostenibles y perdurables con un impacto positivo tanto a nivel social como académico, ya que se canalizaron las demandas de la institución educativa y a su vez permitió a los estudiantes integrar las diferentes visiones profesionales, posibilitó dinamismo y flexibilidad para la resolución de los problemas que se fueron presentando y generó interrogantes para futuras investigaciones.

Dicho programa permitió aplicar en una situación concreta, los conceptos de Promoción y Prevención en sus diferentes niveles, abordados desde las asignaturas de las disciplinas involucradas.

Los beneficios de realizar una detección temprana de trastornos en la adquisición y desarrollo del lenguaje fueron la posibilidad de identificar aquellos casos susceptibles de un abordaje fonoaudiológico y psicológico, potenciando aquellas áreas en las que los niños muestran dificultades, favoreciendo así su adecuada integración escolar, familiar y social.

Del mismo modo, también ha sido importante la consolidación de acciones, en cuanto a la formación humana e integral de los estudiantes universitarios, mediante los procesos participativos que conllevan la lectura de las problemáticas sociales del entorno, posibilitando generar estrategias y mecanismos que articulan los procesos de docencia, investigación y extensión.

La posibilidad que dio formar parte del equipo de este programa es el de crear escenarios que permitieron el ejercicio armónico del saber y del quehacer, desde las diferentes áreas del conocimiento para desarrollar la construcción de alternativas positivas que cooperen al fortalecimiento del tejido social y la transformación de las comunidades, orientadas a mejorar las condiciones de vida de la región.

Por ello, uno de los desafíos más importantes fue la necesidad de fortalecer esta posibilidad de construcción de conocimientos de manera interdisciplinaria. Priorizando en su ejecución una instancia de formación humana e integral de los estudiantes. Participar en actividades de extensión es el impul-

so inicial para movilizar procesos de formación auténtica. Según Edith Litwin (2006), señala que se debe ayudar en los procesos comprensivos de la formación, incorporando prácticas profesionales desde el inicio de los estudios. El contacto temprano con la realidad del quehacer profesional posibilita al estudiante el reconocimiento y visualización de temas y problemáticas concretas, como temáticas de investigación.

La enseñanza a partir de las prácticas de extensión -es decir, cuando “se aprende en situación”- es una razón de peso para considerar a las prácticas de extensión como un valioso recurso pedagógico. Se promueve una actitud crítica y comprometida en cuanto al rol que como profesionales se debe consolidar en la democratización del conocimiento y la generación de cambios sociales.

El abordaje de los dilemas “éticos” vinculados con toda profesión puede ser estimulado mediante la participación de los estudiantes en este tipo de prácticas, ya que verse en la situación conflictiva, con problemas reales en medios sociales concretos, cuentan con una oportunidad para conocer, asumir y reflexionar sobre las responsabilidades propias de la profesión.

Además, es éste un espacio propicio para el desarrollo de actitudes y valores, que motivan el “compromiso con otros” y la iniciativa personal, preparándose para provocar los cambios y para ser sujetos activos en ese cambio.

La docencia, la investigación y la extensión integradas al proceso formativo de los estudiantes generan experiencias teórico prácticas como un espacio que articula el ámbito de formación con el ámbito sociocultural en el que deberán desempeñarse profesionalmente. Si este tipo de prácticas se incorporan desde el primer año, es probable que la construcción de herramientas para actuar en el medio promueva en los estudiantes actitudes de compromiso social y no sólo de desempeños técnicos disciplinares.

La experiencia de la práctica social curricular nos lleva a resignificar el concepto de práctica, basadas en escenarios que permitan un estudio de la realidad concreta, en términos de condiciones de vida y de situación de salud, allí donde se sitúan las instituciones educativas y de servicio en un determinado momento. Es decir, que el mejoramiento de la teoría se logra mediante el perfeccionamiento de la práctica. En este sentido, posibilitar la participación de los estudiantes en la comunidad, les permite apropiarse de los modos articulados de

conocer, de sentir y de actuar.

Según Dewey, John (2001), el valor de la experiencia, su lugar y su sentido en las instancias de formación, se entrelazan con nuevas ideas en el campo de la educación que hablan de la importancia de los aprendizajes y “actividades situadas”. La actividad situada es el aprendizaje en el proceso mismo en que se dan las relaciones que se tejen entre personas, actividades y situaciones, como una sola entidad abarcadora. Actividad, aprendizaje y contexto; pensamiento, sentimiento y acción son dimensiones que se entrelazan en un todo unificado.

Si bien, en el aula universitaria se producen y se transmiten conocimientos, se puede afirmar que la historia de la humanidad muestra que los procesos mentales y las posibilidades de pensar, no existen separados de la situación, del contexto y de la historia, sino que se constituyen en ellas.

La extensión como práctica social situada, promueve la democratización de los saberes y conocimientos y posibilita que cada uno de los actores participantes sea comprendido como sujeto y agente de transformación social. En cada práctica de extensión, la universidad reafirma su valor como bien público, su compromiso social y su incondicional responsabilidad con la democracia.

La extensión universitaria es un espacio de prácticas sociales compartidas y colaborativas para la construcción de propuestas alternativas. Estas actividades se consolidan mediante las acciones conjuntas que se tejen en los escenarios sociales, culturales e históricos con el propósito de comprender e intervenir de manera creativa e innovadora en las situaciones identificadas como problemas sociales.

Quienes integran las disciplinas de la salud, deben formarse para poder abordar las nuevas problemáticas sociales, ambientales, sanitarias con un enfoque interdisciplinario, poseer habilidades necesarias para trabajar con los determinantes sociales de la salud. Para comprender las necesidades de la sociedad es imprescindible el trabajo mancomunado entre el estado y las universidades. Las instituciones son necesarias para el mantenimiento de las prácticas sociales.

Asimismo, se destaca el trabajo interdisciplinario, que compromete no sólo la cooperación entre las disciplinas presentes en la formación sino, esencialmente, la construcción colectiva y consensual del proyecto de formación, universidad-sociedad, lo que posibilita el aprendizaje desde y en múlti-

ples direcciones.

La incorporación curricular de las prácticas de extensión supone para los estudiantes y docentes experimentar un proceso de aprendizaje en situación de una intervención en el medio social, abordando problemas concretos. Esta experiencia promueve dimensiones para investigaciones posteriores.

El aprendizaje-servicio es una forma de aprendizaje a través de la experiencia en el que los estudiantes se involucran en actividades que atiendan necesidades humanas y comunitarias, junto con oportunidades de aprendizaje estructuradas e intencionalmente diseñadas para promover el aprendizaje de los estudiantes y su desarrollo. Reflexión y reciprocidad son conceptos claves del Aprendizaje-Servicio. (Jacoby, 1996).

A partir de estos conceptos, se afirma que la integración de la extensión con la docencia y la investigación implica profundizar la relación universidad-sociedad desde una perspectiva pedagógica. Los saberes y conocimientos que posee la sociedad al analizar y abordar las diversas situaciones problemáticas, con sus complejidades y la diversidad de actores participantes conducen a nuevas demandas y la elaboración de nuevas estrategias de abordaje.

La intervención académica en los diversos espacios micro sociales brinda nuevos y profundos elementos de estudio que, sin lugar a duda, enriquecen los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, se realiza un aporte sustancial a la formación integral del futuro profesional: no

sólo desde el punto de vista técnico sino también en cuanto a la formación de ciudadanos críticos y comprometidos socialmente.

Referencias Bibliográficas

- Dewey, J. (2001) "Democracia y Educación. Una introducción a la filosofía de la Educación". Madrid.
- Cano M., José A. (2014). "La extensión universitaria en la universidad latinoamericana". CLACSO. Buenos Aires.
- FLACSO. (2011). "Determinantes de la salud". Módulo II. <https://www.salud.ciee.flacso.org.ar>
- Huarte Bonnet, Dulbecco, A, Brea, M, Moriconi, D. (2020). "Puesta en valor de la extensión universitaria curricularización para una integración real con investigación y docencia". <https://revistas.unlp.edu.ar/TrayectoriasUniversitarias>
- Jacoby, B. (1996). "Service-Learning in Higher Education: Concepts and Practices". San Francisco: Jossey-Bass.
- Litwin, E. (2006) "Las Configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior". Editorial: Paidós.
- Menéndez, Gustavo et al. (2013). "Integración docencia y extensión. Otra forma de enseñar y aprender". Ed. Universidad Nacional del Litoral.
- Rafaghelli, M. (2013). "La dimensión pedagógica de la extensión" en integración docencia y extensión. Otra forma de enseñar y aprender. UNLP.

Modelos sobre alfabetización en estudiantes de Nivel Superior. Revisión de las principales hipótesis y sus implicancias en la adquisición del vocabulario académico

Literacy models in higher level students. Review of the main hypotheses and the implications in the acquisition of academic lexicon

Prof. Martín Gonzalo Zapico²²

Flga. Jackeline Miazza²³

Resumen

El problema de la adquisición de vocabulario en el nivel superior resulta de gran interés en tanto es una de las variables más importantes a la hora de analizar el desempeño de los estudiantes durante el primer año del desarrollo de cualquier carrera. Los estudiosos de las habilidades de lectura comprensiva y redacción de textos, que se apoyan en dicho vocabulario, han ofrecido distintas hipótesis respecto a la forma en que tales habilidades se adquieren, y en cada una de ellas el vocabulario juega un papel diferente. En este artículo nos proponemos revisar las principales hipótesis y modelos sobre la adquisición de estas capacidades y su relación con el vocabulario. Para ello, nos enfocaremos en los tres modelos teóricos predominantes, cognitivo, interaccionista y neurológico, comparándolos en función del papel que atribuyen al vocabulario.

Palabras Clave: Vocabulario, Nivel Superior, Revisión

Abstract

The problem of vocabulary acquisition at higher level is of great interest as it is one of the most important variables when analyzing student's performance during the first year of any career development. Scholars of reading comprehension and writing skills have offered different hypotheses about how these skills are acquired and in both cases, lexis plays a different role. In this article we propose to review the main hypotheses and models on acquisition of such skills and their relationship with vocabulary. To do so, we will focus on the three main theoretical models, namely, cognitive, interactionist and neurological, comparing them as regards the role they attribute to lexis.

Key Words: Vocabulary, Higher Level, Review

²² Profesor en Letras. Docente-investigador. UNSL e Instituto de Formación Docente. athenspierre@gmail.com

²³ Fonoaudióloga. Docente-investigadora en la UNSL. Directora del PROICO "Adquisición del español como primera lengua y de la lengua de señas argentina (LSA) y el español como segundas lenguas. Un abordaje interdisciplinario desde la Salud y la Educación. UNSL. miazzojackeline@gmail.com

1. La lectura y escritura en ingresantes en Argentina

Hablar del vocabulario como posibilitador del desempeño académico óptimo en el nivel superior requiere necesariamente hablar de lectura y escritura. Sin profundizar demasiado en los debates sobre la definición de lectura y escritura (Ferreiro, 2016), sus vinculaciones (Gimenez y otros, 2017) y sus relaciones con modelos lingüísticos teóricos más complejos (Medina y Leal, 2019), vamos a enfocarnos en estos dos fenómenos como objeto de estudio en el nivel superior.

Para dar un acercamiento al objeto de estudio, retomamos el texto de Carlino (2004), en el que define cuatro problemas en la lectura y escritura que delimitan lo particular del contexto académico universitario, y lo diferencian así de otras instancias en los niveles secundario, primario e inicial. En estos cuatro asuntos que mencionaremos a continuación, la lectura y la escritura son consideradas como un proceso conjunto.

El primer tema es la dificultad de enseñar a escribir pensando en el lector y no en el autor. La alfabetización académica tiene como propósito fundamental comunicar algo a un lector.

Normalmente, los estudiantes llegan al nivel superior acostumbrados a escribir textos, en términos de la misma autora, “basados en el autor”, es decir sostenidos en la forma de pensar y entender los textos del mismo estudiante. Esto produce, en general, textos oscuros, que solo pueden ser entendidos cuando el mismo autor (el estudiante) debe aclararlo para el lector (generalmente el docente u otros estudiantes).

El segundo asunto, directamente vinculado con el primero, es que se omiten la naturaleza retórica y semántica en la escritura de textos académicos. Este problema se ve más en la escritura, cuando los estudiantes buscan (porque en parte lo han resuelto así en instancias previas) reproducir lo que conocen de un tema, sin tener en cuenta las variables retóricas (contexto, características del discurso) ni semánticas (¿qué conocimientos tiene mi lector de lo que conozco? ¿qué hacer en función de esto?). Dicho de otra forma, y acá en la lectura también se ve plasmado, se omite la naturaleza epistemológica de los actos de lectura y escritura, que debieran enriquecer directamente ambos procesos.

El tercer asunto es el trabajo superfluo tanto en la lectura como en la escritura del texto. Los estudiantes tienden a trabajar con aspectos muy gene-

rales de los textos, puesto que toman como unidades de análisis para la composición, las palabras y las oraciones. Este minimalismo produce grandes omisiones en cuanto a la coherencia y cohesión de los textos, puesto que la unidad de trabajo en este nivel debiera ser, como mínimo, el párrafo.

Por último, está un factor que, si bien puede no ser exclusivo estrictamente de este nivel, es aquí en el que se ven de manera catastrófica sus consecuencias. La dilatación y procrastinación a la hora de leer primero, y luego de escribir, imposibilita que se realice un trabajo relacional entre ambos procesos y los reduce a meros actos aislados.

En un texto posterior (Fernández y Carlino, 2010), se aportará también particularidades sobre la lectura y escritura en el nivel superior, pero no en forma de problemas concretos sino de testimonios de docentes y estudiantes de niveles secundario y superior, para establecer diferencias. En la educación secundaria, los estudiantes señalan que las actividades de lectura y escritura son breves, acotadas, textuales, altamente referenciales, mecánicas, generalmente repetitivas y sin una finalidad específica. Esto se cumple para la mayoría de los casos. Esta diferencia también es reconocida por los mismos docentes, aunque suelen responsabilizar a los estudiantes por su falta de proactividad en el nivel secundario, mientras que en el nivel superior se limitan a reconocer que las formas de lectura y escritura son diferentes, aunque no saben bien por qué. Ahora bien, al ver cuáles son las características propias de la lectura y escritura en el nivel superior, tanto estudiantes como docentes, coinciden en sus rasgos definitorios. Ambos las definen como prácticas de naturaleza compleja, que requieren una atención sostenida y relacional entre distintos textos, que luego redundará en la producción de textos que requerirán una elaboración de características similares.

Un artículo más reciente de Carlino (2013) nos permite ya delinear el panorama de la lectura y escritura en el nivel superior, desde el concepto más reciente de literacidad. Este concepto se construye a partir del clásico de alfabetización académica, y hace referencia a la actividad de leer y escribir textos, actividad de la cual es responsable no solo el estudiante sino la comunidad universitaria en su totalidad. Además, se pone énfasis en que no es una alfabetización que empieza y termina, sino que se desarrolla a lo largo de toda la trayectoria universitaria e incluso posteriormente si el graduado se inserta en sistemas de posgrado.

Un modelo de escritura y lectura de esta naturaleza ha sido desarrollado con resultados excelentes, realizando articulaciones entre cinco escuelas secundarias y distintas unidades académicas de la Universidad de Comahue (Carlinoy otros, 2017). Podemos definir entonces a la lectura y escritura universitarias como prácticas en las cuales los estudiantes deben apropiarse de los distintos discursos que son propios del ámbito académico del nivel superior. Estas prácticas, que se diferencian en complejidad y extensión de sus homónimas de niveles educativos previos, requieren tanto del estudiante como del docente y la institución, un esfuerzo extraordinario, puesto que en poco tiempo se deben empezar a adquirir las herramientas para afrontar los desafíos propios del ámbito.

Por eso mismo es que suele señalarse como vital lo que sucede en el primer año del nivel superior (Zapico, 2018), dado que en términos de continuidad suelen ser aquellos estudiantes que se apropian del léxico y del discurso académico los que desarrollan trayectorias más estables. Además, esto pone de manifiesto la necesidad de trabajar intensivamente con prácticas que muchos docentes de nivel universitario dan por hechas en perjuicio del estudiantado, que no es responsable por la falta de ejercicio en dichas prácticas (Zapico, 2017).

Ahora bien, para referirnos a la adquisición del vocabulario específico y de las habilidades de lectura y escritura, primero debemos recuperar los diferentes modelos teóricos sobre lectura y escritura que han sido predominantes en las últimas dos décadas, y señalar como han influido en las actividades a desarrollar como respuesta a la carencia de herramientas por parte de los estudiantes.

Modelos de lectura y escritura

Indudablemente, un proyecto alfabetizador estará cimentado (o debería estarlo) en una u otra forma de concebir la lectura y la escritura. Por eso, en este apartado vamos a repasar los más populares en nuestro país, poniendo énfasis en como distintos modelos generan distintas acciones en pos de generar alfabetización académica o literación.

Modelos cognitivos

Los programas y evaluaciones llevadas a cabo por Navarro y su equipo en la Universidad de Quilmes (Navarro y Aparicio, 2018) hacen énfasis en la lectura y escritura como un proceso auto-monitoreado y socioconstructivo. Para dicho propósito, emplean una técnica conocida como lectura bas-

ada en géneros discursivos, haciendo énfasis en lo textual y contextual de los géneros propiamente académicos.

Estos puntos, así como los derivados de cualquier modelo que ponga énfasis en el papel activo del lector, se sustentan en la vieja propuesta de “Lectura como Habilidad Inteligente” de John Downing (1971). En esta concepción, la lectura deja de ser un proceso automático, dado por hecho, y adquiere la categoría de un proceso activo cuyo fin es resolver problemas. De esta forma, un lector activo va a leer con un propósito, y es en función de él que desarrolla su lectura. En términos de escritura, hay una vinculación de premisas con los modelos (en sus distintas etapas) de Flower y Hayes, conocido como “Modelo de Composición Escritural” (1980) cuyas aplicaciones llegan hasta hoy (Stormer, 2017; Mejía Ruiz, 2018; entre muchos otros). A su vez, ambos serán la base para, en la Argentina, el arraigo del “Modelo Interactivo” de Solé (1992), que hace énfasis en el concepto de “Estrategias” como forma de abordaje de los textos. Es decir, cuando se alfabetiza a los universitarios, lo que se enseña no es a leer x o y texto, sino que se enseñan estrategias, que son generales, para el abordaje de cualquier texto. En este marco teórico se retoman las premisas de lectura y escritura como procesos auto-monitoreados y socioconstructivos, dando protagonismo total al estudiante. Como se ve, toda esta línea de modelos pone el énfasis en los procesos cognitivos que suceden (ya sea dentro o fuera de la percepción del sujeto), y son llamadas a veces teorías cognitivistas de la lectura. Lo que hacen es hipotetizar procesos y categorías mentales que permiten explicar y mejorarlos procesos de lectura-escritura, hipótesis que son puestas a su vez a prueba a través de su poder explicativo en estudios empíricos. Sobre su vigencia y desarrollo, el mismo Hayes (2017) ha escrito un artículo reciente en el que recopila sus éxitos y fracasos, y habla del futuro de dichos estudios.

Modelos interaccionistas y socio-discursivos

En Argentina, existe el CELU (Certificado de Español Lengua y Uso), que es toda una institución con prestigio internacional dedicada a la promoción del español como primera y segunda lengua. Muchos de sus miembros (la gran mayoría) son docentes universitarios, y en ese contexto han desarrollado también modelos de literación (Cheicer, 2018; Simoni, Aguirre y Zarza, 2018).

Los modelos teóricos sobre los que se sustentan

un gran número de ellos, pertenecen a un grupo llamado modelos socio-discursivos, cuyo principal exponente es considerado Jean Paul Bronckart (1996). Su modelo se construye sobre el papel fundamental de la interacción social como punto de partida para el análisis de la comunicación. Además, se propone también la idea de un agente socialmente constituido que aprende a ser agente activo en textos sociales en función del lenguaje. En este marco un agente es aquel que ha aprendido a adueñarse completamente de la lengua socio-semiotizada (1996), considerando además que la lengua en primera instancia le es completamente ajena, y a partir de ciertos procesos cognitivos socialmente estimulados y situados, puede llegar o no a hacerla suya.

Por otro lado, están las teorías Interaccionistas. Entre estas dos, si bien pueden compartir algunos aspectos (en especial el papel preponderante del discurso y su generación en ámbitos sociales), se pueden observar bastantes diferencias en lo que se refiere a la concepción de adquisición de la lengua. Hay acuerdo sobre ubicar a Claudia Lemos (1986, 1992, 1995, 1999) como la primer referente de estas teorías, que se basan en la premisa de que la lengua es algo de lo cual el hablante se apropia en diferentes instancias, que serán: un uso repetitivo de la lengua del otro, un uso consciente de la lengua del otro y finalmente un uso propio de la lengua del otro. Aquí es necesario entender la idea de “otro” como una instancia discursiva, que claramente puede ser categorizado como “lo académico”. Estas hipótesis han tenido desarrollo con los estudios fonológicos de Francisca Lier de Vito (1995, 1997) y Regina Freire (1994).

Aunque las vinculaciones más importantes al campo de la literación han sido llevadas a cabo en la Universidad Nacional de Rosario con Norma Desinano (2000, 2009, 2016, 2018), y los desarrollos teóricos propuestos versan en torno a la necesidad de la circulación de discurso para la apropiación del mismo por parte del sujeto. Es decir, que la adquisición de competencias de lectura y escritura se tratarían de una instancia propiamente cognitiva o neurológica académicas, sino que serían el resultado de la apropiación de todo un discurso académico. Esto trae aparejado implicancias institucionales, afectivas, personales, y que tenderán a la subjetividad en cada uno de los estudiantes. En estos modelos la hipótesis es que el discurso lleva en sí mismo las condiciones de posibilidad de estar en el ámbito académico, y se

puede abordar, de esta forma, relaciones entrediscursos fragmentados, parciales, incompletos (los estudiantes que están aún en la primer posición) y como alternan posteriormente en formas más complejas (la segunda y tercera posición).

Modelos neurológicos

Los aspectos neurológicos de la lectura han sido documentados en una serie muy amplia de estudios para distintos propósitos. El reflejo de distintos rendimientos académicos correlacionado con las funciones ejecutivas no ha resultado estadísticamente significativo en sí, pero si ha demostrado una correlación con aspectos estrictamente lingüísticos como la lectura y la escritura (Barceló Martínez, Lewis Harb y Moreno Torres, 2011; Pazmiño, 2018; Ramírez y otros, 2019).

En Argentina, los trabajos de José Gil (2009) han desarrollado modelos de homologación neurológica lingüística como la Teoría Neuro Cognitiva de Sidney Lamb (1999, 2004, 2004b). Estos modelos suponen que el conocimiento sobre la lectura-escritura se desarrolla como una red, y como tal los fenómenos de articulación entre nodos se fortalecen en función de la estimulación directa. En esta línea, Zapico (2018, 2018b, 2019, 2019b, 2020) ha evaluado la importancia que el léxico productivo en sí tiene en el rendimiento académico en general, encontrando fuertes correlaciones en numerosos estudios. De esta forma, la estimulación directa del léxico por exposición se sustenta en la hipótesis neurológica de que la lectura y la escritura dependen en gran medida de tener una red de significados amplia, capaz de interpretar textos y producirlos.

En estos modelos, no se busca la hipotetización de estructuras o procesos cognitivos, o analizar a través del discurso las posibilidades del sujeto de poner en sus palabras las palabras del discurso académico, sino que se trata de, mediante estructuras corticales pre-existentes, dar la mayor cantidad de explicaciones a las distintas formas de lectura y escritura.

Relación entre el léxico y la lectura y escritura

Como se ve, más allá de los modelos con sus particularidades, todos pueden abordarse desde la importancia que adquiere la adquisición del vocabulario como elemento disparador para el desarrollo de las capacidades de lectura-escritura. En el caso de los modelos cognitivos, el vocabulario forma parte como un componente central de los procesos cognitivos necesarios, tanto para la lectura activa y

monitorizada como para la escritura. En el modelo interaccionista el discurso académico, con sus particularidades, es en sí un vocabulario del cual el sujeto deberá apropiarse en todas sus dimensiones. Mientras que, en el modelo neurológico, las unidades léxicas forman en sí una red que permite la actualización de los textos que a su vez actualizan la red. Si vamos a un análisis más amplio, podríamos hablar (y los modelos teóricos no lo excluyen ni discuten entre sí) en términos de que cada uno de los modelos pone énfasis en un aspecto diferente de un proceso absolutamente complejo. El cerebro, la mente y la comunicación como tres instancias que participan de forma necesaria en el proceso de la lectura o la escritura.

La adquisición en este contexto resulta relevante en términos de discusión más allá del modelo elegido. La pregunta de la adquisición resulta la misma cuando se la interpreta ampliamente. Los modelos cognitivos se preguntan ¿Cómo llevar a cabo de forma óptima las distintas instancias del modelo hipotético?. Los interaccionistas indagan ¿Cómo favorecer que el sujeto ingresante pueda apropiarse de ese discurso que le es totalmente ajeno?. Y los modelos neurológicos ¿Cómo ampliar la red léxica necesaria para las operaciones de lectura y escritura, en base a los tres eventos posibles en una red, a saber, refuerzo, aumento o extinción? Si hilamos fino, en la base de las tres preguntas está la preocupación por incorporar en el vocabulario del sujeto nuevas palabras para que cumplan determinadas funciones. Esto tiene sentido, en la medida que no hay interpretación posible de textos si no se conocen los significados de las unidades léxicas, y tampoco pueden producirse textos (sean orales o escritos), sin dichas unidades.

Sin embargo, todas estas hipótesis han dado pie a un fenómeno argentino muy particular, que ha sido la exclusión de la enseñanza directa del léxico. Esto puede ser explicado a través de un fenómeno histórico particular, que es la llegada e implementación durante las últimas décadas del Modelo Comunicativo para la enseñanza de la lengua y la literatura (Marín, 2003). Este modelo, inspirado en la premisa de que el lenguaje es fundamentalmente una herramienta de comunicación, ha ido dejando de lado progresivamente la enseñanza de la gramática y el vocabulario de manera directa, argumentando que pueden aprenderse de manera indirecta y por medio de la reflexión sobre el uso. Este modelo ha atravesado también la enseñanza de la lectura y la escritura universitaria, de forma-

tal que, más allá de la hipótesis o modelo adoptado epistemológicamente, ciertas premisas semantivieron constantes y fuera de discusión.

Es decir, más allá de los avances en investigación, hay ciertas soluciones que se derivarían naturalmente de los modelos que han resultado excluidos puesto que se erigían en contra del Modelo Comunicativo. Esto puede ser revisado en particular a la luz del éxito que tiene, puntualmente, la exposición directa al vocabulario específico en la consolidación de competencias de lectoescritura ya ampliamente probadas en la enseñanza de una segunda lengua (Muñoz y Cornejo, 2017; Rodríguez y Manzano, 2017; Millán, González y Castro, 2018; entre muchos otros), así como en programas en lengua materna de estimulación de léxico de forma directa y su correlación con mayores puntuaciones en tareas de lectura comprensiva (Axpe y otros, 2017; Ramírez Aramburu, 2017; Santos Palmou, 2017). Además, en términos de formación de futuros profesionales, la importancia del desarrollo del acceso léxico (que se conforma a partir de la enseñanza directa del vocabulario o con técnicas similares de exposición) ya ha sido correlacionada, con mejoras, en procesos de razonamientos formales (Cerdá y otros, 2017). Asimismo, también puntuaciones altas en test de léxico han sido correlacionadas reiteradas veces con un mejor desempeño en el nivel superior (Zapico, 2016; Zapico y Delsouc, 2017; Zapico y Zapico, 2018; Zapico, De Gregori y Berardo, 2019), incluso mejorando a variables como la memoria a corto plazo y compitiendo contra los determinantes clásicos como nivel socioeconómico de los padres.

Hipótesis sobre la adquisición

El problema señalado en el párrafo anterior tiene que ver con lo que parece haber sido un error conceptual que derivó en una implementación anómala del modelo comunicativo en Argentina. En este modelo, se esperó que colocar al estudiante en una situación comunicativa le garantizaría el dominio de ciertas categorías abstractas que son obligatorias a la hora de gestionar la lectura y escritura académicas.

En primera instancia, es cierto que este modelo da una hipótesis de adquisición razonable para entender como un niño aprende los fundamentos de su lengua materna, partiendo de la experiencia del habla de otros. Pero lo que ningún autor se ha atrevido a señalar, pero que sí se tiene claro en estudios anglosajones (Lany et al, 2018), es que lo que su-

cede en esa etapa comunicativa es que hay una estimulación directa con una serie grande y repetida de vocabulario nuevo. Es decir, el niño no aprende la comunicación como tal, ni es capaz de entender los roles discursivos como tales, sino que incorpora vocabulario que luego ordena para dar forma a los enunciados. E incluso aceptando que es una teoría de relativa validez para niños, ¿Realmente esperamos que tenga la misma validez en universitarios adultos? Si la respuesta es sí, bastaría que los estudiantes estén en situaciones comunicativas académicas (lo están, puesto que van a clase, leen textos y resuelven actividades), para que lleguen a incorporar lo más complejo y abstracto de los textos y su producción. Si solo fuera eso, estaríamos dando textos que no entienden a estudiantes que no tienen la capacidad de entenderlos y de esa manera que mágicamente les resulten “significativos” y así adquirir las competencias.

La realidad es que no hacen más que exponerse a vocabulario (nuevamente estimulación directa) al que no están habituados, en el marco de formas textuales y géneros que les son novedosos. Es decir, retomando los tres modelos trabajados en apartados anteriores, todas las instancias del proceso se ven mejoradas por la estimulación léxica.

Reflexiones finales

En este breve ensayo hemos realizado un recorrido por la lectura y escritura académicas en la Argentina. En él, hemos observado formas de trabajo, modelos que tratan de entender cómo se llega a ser un buen lector-escritor académico, y hemos buscado además vínculos entre estos y un concepto fundamental de la lingüística, el léxico o vocabulario.

Tras nuestra revisión, hemos llegado a la conclusión que la estimulación léxica directa es un fenómeno que (así como la escritura y lectura son transversales a cualquier disciplina), más allá del enfoque teórico adoptado, siempre traerá beneficios para los estudiantes ingresantes al nivel superior. Ante la difícil tarea que tenemos como docentes de estudiantes universitarios noveles, ofrecer siempre que sea posible un conjunto de términos léxicos específicos de nuestra disciplina, así como insistir en la necesidad del dominio de términos exclusivos de los espacios institucionales, asumiendo como docentes el compromiso científico-académico que no solo estamos formando mejores profesionales, sino también seres humanos con más opciones para expresarse y comunicarse, mejorando así su calidad de vida.

Referencias bibliográficas

- Axpe, Á., Acosta, V., Moreno, A., y Ramírez, G. (2017). Application of a lexical-semantic intervention programme for students with Specific Language Impairment. *Cultura y Educación*, 29(2), 324-349.
- Barceló Martínez, E., Lewis Harb, S., y Moreno Torres, M. (2011). Funciones ejecutivas en estudiantes universitarios que presentan bajo y alto rendimiento académico. *Psicología desde el Caribe*, 18(1)109-138.
- Carlino, P. (2004). El proceso de escritura académica: cuatro dificultades de la enseñanza universitaria. *Educere, Revista Venezolana de Educación*, 8(26), 321-327.
- Carlino, P. (2013). Academic Literacy Ten Years Later. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 355-381
- Carlino, P., Martínez, S., Gabarra, A. S., Parrilli, N. M., Barañano, M. C., Goicoechea, M. D. L., ... & Palma Moreno, E. Y otros. (2017). *La lectura y la escritura: un asunto de todos/as*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación
- Cerda, G. A., Salcedo, P. A., Pérez, C. E., & Marín, V. (2017). Futuros Profesores de Matemáticas: Rol de la Disponibilidad Léxica, Esquemas de Razonamiento Formal en Logros Académicos Durante su Formación Inicial. *Formación universitaria*, 10(1), 33-46.
- Desinano, N. (2000). Una crítica posible al interaccionismo sociodiscursivo en el ámbito de la problemática de adquisición. Congreso de Lingüística de la Universidad de Cadiz. Universidad de Cadiz, España.
- Desinano, N. B. (2009). Los alumnos universitarios y la escritura académica. Análisis de un problema. Rosario: Homo Sapiens.
- Desinano, N. B. (2016). Balance teórico de 30 años de investigación. Rosario: Homo Sapiens
- Desinano, N. B. (2018). La condición precaria del sujeto como hablante y la fragilidad del sistema de la lengua. Rosario: Instituto de Investigaciones
- Downing, John, (1971) *La influencia de la escuela en el aprendizaje de la lectura*. Buenos Aires: Siglo XX
- Ferreiro, E. (2016). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica.
- Fernández, G., y Carlino, P. (2010). ¿En qué se

- diferencian las prácticas de lectura y escritura de la universidad y las de la escuela secundaria?. *Lectura y vida*, 31(3), 6-19.
- Flower, L., y Hayes, J. R. (1980). The cognition of discovery: Defining a rhetorical problem. *College composition and communication*, 31(1), 21-32.
- Gil, J. (2009) Neurología y lingüística: La teoría de las “redes relacionales” como una alternativa ante Chomsky. *Revista de Investigación Lingüística*, 12(1), 343-374.
- Giménez, G., Luque, D., Ávila, X., Orellana, M., Rodríguez Castagno, T., Rodríguez, C., ... y Gemolotto, E. (2017). *Leer y Escribir en la UNC. Reflexiones experiencias y voces II*. Rosario: Homo Sapiens.
- Hayes, J. R. (2017). *Are Cognitive Studies in Writing Really Passé?. Contemporary Perspectives on Cognition and Writing*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University Press.
- Lamb, S. (1999). *Senderos del cerebro*. Mar del Plata: Eudem
- Lamb, S. (2004). *Language and Reality*. London & New York: Continuum.
- Lany, J., Shoaib, A., Thompson, A., & Estes, K. G. (2018). Infant statistical-learning ability is related to real-time language processing. *Journal of child language*, 45(2), 368-391.
- Lemos, C. (1992). Sobre o ensinar e o aprender no processo de aquisição da linguagem. *Cad. Est. Ling., Campinas*, (22), 149-152.
- Lemos, C. (1995). Língua e discurso na teorização sobre aquisição de linguagem. *Letras Hoje*. Porto Alegre, 30(4), 9-28
- Lemos, C. (1999). Questioning the notion of development: the case of language acquisition. *Cad. Est. Ling., Campinas*, (27), 122-141.
- Lier de Vito, F. (1995). Sobre a interpretação. *Cad. Est. Ling.*, 29, 9-15
- Lier de Vito, F. (1997). *Os monólogos e a questão da interpretação*. San Pablo: Louise.
- Marín, M. (2003). Los puntos críticos de comprensión de la lectura en los textos de estudio. *Estado de la cuestión. Lectura y vida*, 2(1), 1-10.
- Medina, M., y Leal, A. (2019). *La lectura y la escritura como procesos transversales en la escuela*. Bogotá: IDEP
- Mejía Ruiz, D. M. (2018). *Modelo cognitivo de Hayes y Flower en el fortalecimiento de la escritura argumentativa*. Colombia: UPN
- Millán, A. I. B., González, J. M. M., y de Castro, C. C. (2018). Aprendiendo léxico y ortografía francesa en la universidad mediante el videojuego Scribblenauts. *EDMETIC*, 7(2), 18-36.
- Muñoz, N. H., & Cornejo, C. T. (2017). *Palabras vocabulario léxico: la lexicología aplicada a la didáctica ya la diacronía*. Milan: Edizioni Ca Foscari.
- Navarro, F., & Aparicio, G. (2018). Didáctica basada en géneros discursivos para la lectura, escritura y oralidad académicas. *Manual de lectura, escritura y oralidad académicas para ingresar a la universidad*, 13, 1-16
- Pazmiño, K. N. S. (2018). ¿Qué habilidades lingüísticas se deben desarrollar en un estudiante pre-universitario?. *SATHIRI*, 13(1), 67-80.
- Ramírez Aramburú, J. R. (2017). Niveles léxico y semántico y comprensión lectora en alumnos del 3er. grado de instituciones educativas públicas de San Juan de Lurigancho.
- Ramírez, G. R., Gálvez, L. C., Álvarez, I. C. C., y Márquez, A. L. R. (2019). Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura. *Informes Psicológicos*, 19(2), 81-94.
- Rodríguez, L. M. G., y Manzano, M. J. S. (2017). Aprendizaje léxico de una lengua extranjera mediante una metodología basada en la adquisición de contenidos. *ODISEA. Revista de estudios ingleses*, (9), 105-115.
- Santos Palmou, X. (2017). Métodos de selección léxica aplicados a la enseñanza. *El vocabulario fundamental del español*.
- Simoni, M. J., Aguirre, M. C., y Zarza, V. E. (2018). Ingresantes universitarios y escritura académica: una aproximación desde los criterios de nivelación de CELU. VII Jornadas de Español como Lengua Segunda y Extranjera. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Argentina.
- Solé, I. (1992) *Estrategias de lectura*. Buenos Aires: GRAO
- Stormer, K. J. (2017). Why Can't Tyrone Write: Reconceptualizing Flower and Hayes for African-American Adolescent Male Writers. *Middle Grades Review*, 3(3), 5.
- Zapico, M. G. (2017). Ensayo sobre la necesidad de la enseñanza directa de vocabulario en los niveles primario y secundario del sistema educativo. *Revista Ensayos Pedagógicos*. 12(2), 33-45
- Zapico, M. G. (2018). *Adquisición de vocabulario*

- productivo en contextos académicos superiores: análisis de su evolución a partir de un estudio longitudinal. *Revista Ensayos Pedagógicos* 13(2), 119-137
- Zapico, M. G. (2019). ¿Por qué enseñar abstracciones en la educación primaria y secundaria? Evidencia contra las corrientes actuales. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 17-35.
- Zapico, M. G. y Zapico, MG. (2018) La competencia léxico-productiva como predictor del desempeño académico. *Revista Ensayos Pedagógicos* 13(1), 223-243
- Zapico, M. G, De Gregori, L y Berardo, I. (2019). ¿Hay una disminución en la cantidad de vocabulario de los estudiantes ingresantes al nivel superior? Un análisis longitudinal. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(2), 173-191.
- Zapico, M. G. De Gregori, L. y Berardo I. (2020). *El léxico en los ingresantes al nivel superior*. Barcelona: EAE.