

Revista de EDUCACIÓN y DESARROLLO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara

Número 60 / Enero-marzo de 2022

ISSN: 1665-3572

Revista de Educación y Desarrollo | Número 60 | Enero-marzo de 2022

- La representación del alumno del pregrado como persona y la educación a distancia forzada por Covid 19
- Prevalencia de depresión y ansiedad en pasantes y prestadores de servicio social durante el confinamiento por la pandemia Covid 19
- Estrés académico de estudiantes universitarios de Economía: estresores, síntomas y estrategias
 - Calidad en la formación docente: una revisión sistemática
- Disponibilidad, diversidad y complejidad de vocabulario técnico en estudiantes de Veterinaria
- Evaluación de la lectura de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto en estudiantes sordos de bachillerato
- Experiencias de la formación laboral e investigativa de maestros en Cuba



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí
Rector General

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrector Ejecutivo

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata
Secretario General

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. en C. José Francisco Muñoz Valle
Rector

Mtro. Rubén Alberto Bayardo González
Secretario Académico

Mtra. Saralyn López y Taylor
Secretaria Administrativa

Comité científico editorial:

MÉXICO

- Mtra. Irma Susana Pérez García (CUCS)
Dra. Maritza Alvarado Nando (CUCS)
(Centro Universitario de Ciencias de la Salud UdeG)
Dr. Ricardo Romo Torres (CUCSH)
(Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades UdeG)
Dr. Luis Vicente de Aguinaga Zuno (CUAAD)
(Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño UdeG)
Dra. Alma Vallejo Casarín (*Universidad Veracruzana*)
Dra. Graciela Cordero Arroyo (*Universidad Autónoma de Baja California*)
Dra. Verónica Pérez Serrano Flores (*Universidad Panamericana Sede Guadalajara*)
Mtro. Manuel Moreno Castañeda
Mtra. Ana Rosa Castellanos Castellanos
Dr. Paulo Octavio Gutiérrez Pérez
(Consultores independientes)

ESPAÑA

- Dra. Teresa Gutiérrez Rosado (*Universidad Autónoma de Barcelona*)
Dr. Enric Roca Casas (*Universidad Autónoma de Barcelona*)
Dr. Jaume Sureda Negre (*Universitat de les Illes Balears*)
Dr. Rafael Jesús Martínez Cervantes (*Universidad de Sevilla*)
Dra. María Xesús Froján Parga (*Universidad Autónoma de Madrid*)
Dra. África Borges del Rosal (*Universidad de La Laguna, Campus Guajara*)

COSTA RICA

- Mtra. Irma Arguedas Negrini (INIE-Universidad de Costa Rica)

ARGENTINA

- Mg. Ariana De Vincenzi (*Universidad Abierta Interamericana*)

Revista de EDUCACIÓN y DESARROLLO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara
Número 60 / Enero-marzo de 2022. ISSN: 1665-3572

Director y editor general:

Baudelio Lara García

Asistentes de dirección:

Juan Bernardo López Cuéllar / Karla Alejandra Díaz Lara /
Isaac Antonio Díaz Lara

Mesa de redacción:

Fabiola de Santos Ávila / Raúl Romero Esquivel /
Jorge Martínez Casillas



Asesor artístico:

Víctor Ortiz Partida

Asesora en difusión:

Patricia Yokogawa Teraoka

Asesoría jurídica:

Pedro Chávez Gómez

Asistente administrativa:

Ma. Teresita H. Quijas Ibarra

Revista de Educación y Desarrollo. Año 16, Vol. 1, número 60, Enero-marzo de 2022. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/ Es una publicación trimestral publicada por el titular de la reserva de derechos al uso exclusivo con el apoyo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, situada en Sierra Nevada 950, puerta 16, edificio "H", primer nivel. Guadalajara, Jalisco, México. CP 44340. Tel. 10585200, ext. 33011. Editor responsable: Baudelio Lara García. E-mail: baulara@yahoo.com

Este número se publica en colaboración con el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

La *Revista de Educación y Desarrollo* publica artículos científicos que constituyan informes de investigación, revisiones críticas, ensayos teóricos y reseñas bibliográficas referidos a cualquier ámbito de la educación para la salud, la psicología educativa y, en general, las ciencias de la educación. Los trabajos deberán ser originales, inéditos y no estar simultáneamente sometidos a un proceso de dictaminación por parte de otra revista.

La *Revista de Educación y Desarrollo* está incluida en los siguientes índices y bases de datos: LATINDEX, PERIODICA, CLASE, IRESIE, Google Académico, Ulrich's International Periodical Directory (Directorio Internacional de Publicaciones Periódicas y Seriadas Ulrich), IMBIO-MED (<http://www.imbiomed.com>) y en el Servicio de Información y Documentación de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Ciencia y la Cultura.

Todos los artículos publicados son sometidos a arbitraje por evaluadores externos (*peer review*). Se autoriza la reproducción del contenido siempre que se cite la fuente. Los derechos de propiedad de la información contenida en los artículos, su elaboración, así como las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no se hace responsable del manejo doloso de información por parte de los autores.

Reserva de derechos al uso exclusivo: 04-2002-062713040000-01; ISSN: 1665-3572, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Licitud de Título y Contenido en trámite. Diseño y diagramación: ViteArte. Ejército Nacional Mexicano 458-2. Polanco V Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, 11560. Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir el 15 de diciembre de 2021.

Contenido / Summary

Presentación / Introduction	3
<hr/>	
Artículos originales / Original articles	
— La representación del alumno del pregrado como persona y la educación a distancia forzada por Covid 19 [The Representation of the Undergraduate Student as a Person and Distance Education Forced by Covid 19]	5
Fernando Herrera-Salas	
— Prevalencia de depresión y ansiedad en el personal de pasantías y servicio social durante el periodo de aislamiento debido a las restricciones de la pandemia Covid 19. Estudio transversal en línea [Prevalence of Depression and Anxiety in Internship and Social Service Staff during the Period of Isolation Due to the Restrictions of the Covid 19 Pandemic. Online Cross-Sectional Study]	11
Athenai Ximena Sánchez-Millán, Betty Dimas-Olea y Juan Carlos Pinacho-Cruz	
— Estrés académico de estudiantes universitarios de Economía: estresores, síntomas y estrategias [Academic Stress in Economics College Students: Stressors, Symptoms, and Strategies]	19
Jorge Omar Moreno-Treviño, Jacqueline Hernández-Martínez y Alan García-Gallegos	
— Calidad en la formación docente: una revisión sistemática de 2012 a 2020 [Quality in Teacher Education: A Systematic Review from 2012 to 2020]	29
Valeria del Rosario Estrella-Bote y Pedro José Canto-Herrera	
— Disponibilidad, diversidad y complejidad de vocabulario técnico en estudiantes de Veterinaria [Availability, Diversity and Complexity of Technical Vocabulary in Veterinary Students]	41
Gilberto Fregoso-Peralta y Luz Eugenia Aguilar-González	
— Evaluación de la lectura de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto en estudiantes sordos de bachillerato [Noun Reading Assessment in Spanish from Words in Context in Deaf High School Students]	53
Hugo Rey Andrade-Hernández, Laura Michelle Iglesias-Silva, Christian Israel Huerta-Solano y Baudelio Lara-García	
— Experiencias de la formación laboral e investigativa de maestros en Cuba [Experiences of the Labor Training and Research Training of Teachers in Cuba]	65
Annia María Márquez-Valdés, Saraf Delgado-Farfán y David Lorenzo Santamaría-Cuesta	
<hr/>	
Normas para la recepción de colaboraciones en la Revista de Educación y Desarrollo	74

Presentación

¿Qué es ahora el alumno para los docentes en tiempos de Covid 19 y de educación a distancia forzada por la pandemia? En este número, Herrera-Salas se pregunta sobre la representación del alumno de pregrado como persona en el contexto de la educación a distancia forzada por la Covid 19. Para dar respuesta a esta interrogante, en su ensayo realiza una indagación acerca de las dimensiones éticas del vínculo académico, a saber: a) la puesta en escena de la empatía, b) la posición actitudinal del alumno y d) el *ethos personal* que moviliza hacia la construcción de su identidad profesional. Luego de exponer los resultados de observación empírica participante, a manera de conclusión se pregunta si éstas son las limitaciones y carencias a las que nos arroja la educación a distancia propiciadas por la pandemia, si toda la educación a distancia puede estar signada por esta reducida dinámica o, en el otro extremo, los docentes deben construir una nueva sensibilidad para generar una representación apropiada de la persona del alumno, aún en contextos de interacción limitados.

La pandemia generada por la Covid 19 se ha propagado rápidamente y su impacto en la salud mental es un desafío. Debido al confinamiento, como medida para prevenir los contagios, las actividades propias de las universidades han pasado a ser vía remota. En este contexto, Sánchez-Millán, Dimas-Olea y Pinacho-Cruz se propusieron determinar la prevalencia de depresión y trastorno de ansiedad generalizada en el personal de pasantías y servicio social de la Dirección de Acompañamiento Universitario perteneciente a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Los resultados indican que 62.75% de los participantes presentan un probable trastorno de ansiedad generalizada y 25.49% de ellos dieron positivo en los criterios para evaluar depresión.

El estudio de Moreno-Treviño, Hernández-Martínez y García-Gallegos presenta un perfil del estrés académico que enfrentan los estudiantes en la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León (n = 350). Aplicaron el Inventario SISCO de Estrés Académico, se validó el levantamiento y se probaron diferencias de los principales ítems por género mediante pruebas de varianza heterogénea y desconocida. Los resultados muestran, en promedio, un nivel “moderado” de estrés académico en esta población. Los factores estresantes, síntomas y estrategias de afrontamiento más frecuentes son: “Realizar un examen”, “problemas para concentrarse” y “escuchar música o ver televisión”, respectivamente. En comparación con los estudiantes hombres, las mujeres tienen un 29% y un 3% más de probabilidades de tener niveles de estrés “altos” y “muy altos”, respectivamente.

Estrella-Bote y Canto-Herrera exploran un conjunto de estudios empíricos sobre la calidad en la formación de profesores con el fin de encontrar los datos bibliográficos relevantes y las características de una formación docente de excelencia. El método implementado se realizó de manera documental a través de revisiones sistemáticas. Los hallazgos indican que la temática ha sido estudia-

da en el periodo establecido presentando una mayor incidencia de estudios en el continente europeo, así como por medio de metodologías cuantitativas. De igual manera, las áreas temáticas remarcan al concepto de calidad como multifactorial, en el cual deben considerarse aspectos institucionales y curriculares que fomenten una formación integral donde se encuentre el vínculo de la teoría y la práctica que permita la reflexión y profesionalización de los futuros profesores. Fregoso-Peralta y Aguilar-González exploran la riqueza léxica especializada en muestras representativas de estudiantes de la carrera de Veterinaria. Específicamente, se propusieron identificar: a) la disponibilidad léxica de los participantes en relación con dos temas implicados en la profesión (instrumentos y conceptos); b) la variedad léxica mostrada; c) las palabras con mayor presencia entre las cinco primeras evocadas de cada tópico; d) el empleo de vocablos científicos complejos, de uso poco común. Este tema, poco frecuente en la educación superior mexicana, sugiere como conclusión implementar medidas para incrementar el lexicón científico académico de los estudiantes a partir de los resultados obtenidos.

Andrade-Hernández, Iglesias-Silva, Huerta-Solano y Lara-García presentan los resultados de un estudio cuyo propósito fue identificar el nivel de conocimiento de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto, por medio de un procedimiento de igualación de la muestra, en estudiantes de bachillerato con sordera bilateral profunda de edades entre 15 a 19 años de edad, quienes utilizaban lengua de señas. Partiendo de la teoría interconductual de Kantor y Smith, participaron cuatro estudiantes de bachillerato. Los autores diseñaron una evaluación con ilustraciones y palabras de alta frecuencia de 150 a 200 apariciones sacadas de libros de quinto y sexto grados de primaria. Concluyeron que los participantes no tenían un nivel de conocimiento de sustantivos en castellano adecuado a su nivel escolar; sus conclusiones son ilustrativas y no concluyentes debido al reducido tamaño de la muestra.

Por último, Márquez-Valdés, Delgado-Farfán y Santamaría-Cuesta se propusieron describir las experiencias de la formación laboral e investigativa en la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, en la Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez". Abordan como temas del programa educativo y la concepción metodológica de la disciplina, aspectos tales como las asignaturas del currículo, la selección de las unidades docentes para la realización de la práctica laboral, la tutoría, la relación de la carrera con los empleadores, la evaluación y el control, entre otros.

En nuestra portada, la obra *Danza* (2021, acuarela sobre algodón, 61 x 46 cm) de Verónica Grossi, a quien agradecemos su generosidad. De origen mexicano-veneciano, su pintura, abstracta y figurativa, busca captar la sutil luminosidad de los colores y las formas en su fugitivo, rítmico devenir. Comenzó a pintar a los ocho años y después tomó clases de Artes Plásticas en la Universidad de Guadalajara y con los artistas Dorothy Soltanoff de Stamford, Connecticut, y José Fors, en Guadalajara. Participó en el Grupo Teatral X dirigido por José Fors y Chuta Domene. Trabajó en Bellas Artes bajo la dirección del profesor Martínez, en la organización de exposiciones y en el diseño y redacción de sus catálogos. Colaboró brevemente en la Galería Clave, promocionando su obra. Colaboró en la sección de arte de la revista *Péñola*, así como en su equipo de redacción y de otras revistas como *El Zahir*, *Luvina*, *International Poetry Review* y *Calíope: Journal of the Society of Renaissance and Baroque Hispanic Poetry*. Su obra ha sido publicada en portadas de libros, en revistas internacionales y en galerías y museos de Carolina del Norte.

La representación del alumno del pregrado como persona y la educación a distancia forzada por Covid 19

FERNANDO HERRERA-SALAS¹



Resumen

¿Qué es ahora el alumno para los docentes en tiempos de Covid 19 y de educación a distancia forzada por la pandemia? Se trata de una imagen “pixelizada”, una voz –a veces distorsionada por las atenuantes conectivas– un texto, un nombre, una cuenta de correo, un grupo de adscripción institucional, un integrante de grupo de WhatsApp, ¿un invitado a Classroom o a otras apps? En el presente trabajo tratamos de dar respuesta a esta interrogante partiendo de una indagación acerca de las *dimensiones éticas del vínculo académico*, a saber; a) la *puesta en escena de la empatía*, b) la *posición actitudinal del alumno* y 3) el *ethos personal* que moviliza hacia la construcción de su identidad profesional. Luego de una exposición de los resultados de observación empírica participante, a manera de conclusión nos preguntamos si estas son las limitaciones y carencias a las que nos arroja la educación a distancia propiciadas por la pandemia, si toda la educación a distancia pueda estar signada por esta reducida dinámica o, en el otro extremo, los profesores debemos construir una nueva sensibilidad para generar una representación apropiada de la persona del alumno, aún en contextos de interacción limitados.

Palabras clave: *Ethos personal*, Pandemia, Educación a distancia, Identidad profesional.

The Representation of the Undergraduate Student as a Person and Distance Education forced by Covid 19

Abstract

What is the student now for teachers in times of Covid and distance education forced by the pandemic? It is a “pixelized” image, a voice –sometimes distorted by the connective attenuations– a text, a name, an email account, an institutional affiliation group, a WhatsApp group member, a Classroom guest or others apps? In the present work we try to answer this question starting from an inquiry about the ethical dimensions of the academic bond, namely; a) the staging of empathy, b) the attitudinal position of the student and c) the *personal ethos* that mobilizes towards the construction of their professional identity. After a presentation of the results of participant empirical observation, in conclusion we ask ourselves if these are the limitations and deficiencies that distance education is throwing us at caused by the pandemic, if all distance education can be marked by these reduced dynamics or, at the other extreme, teachers must build a new sensitivity to generate an appropriate representation of the student's person, even in limited interaction contexts.

Key Words: *Personal Ethos*, Pandemic, Distance Education, Professional Identity.

Recibido: 3 de noviembre de 2021
Aceptado: 13 de diciembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. fherresal@gmail.com

Introducción

La pregunta en tiempos de Covid y de educación a distancia forzada por la pandemia, es la siguiente: ¿qué es ahora el alumno para los docentes: ¿una imagen “pixelizada”? ¿una voz —a veces distorsionada por las atenuantes conectivas—? ¿un protector de pantalla con su mejor fotografía o “meme”? ¿un texto, un nombre, una cuenta de correo? ¿un grupo de adscripción institucional? ¿un integrante en un grupo de WhatsApp? ¿un invitado a Classroom o a otras apps?... Se podría pensar la inversa y dilucidar, desde la óptica del alumno, qué significado tienen ahora para él sus docentes y apelar a una investigación narratológica en donde se le otorgue la voz al alumno. Se trataría entonces de dos modalidades de efectuar un estudio de manera cualitativa; aquí exponemos las condiciones de una primera modalidad bajo una estrategia de observación participante.

La observación participante es, de acuerdo con Taylor y Bogdan (1984), la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes clave en su *milieu* (entorno o contexto), y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo. Se caracteriza por ser un “método interactivo de recogida de información que requiere una implicación del observador en los acontecimientos o fenómenos que se está observando”, que pretende describir, explicar y comprender patrones en la actuación de los sujetos observados. Vemos entonces que, en nuestro caso, lo característico es que quien reporta su experiencia empírica es el propio agente de la enseñanza quien, además, al producir el acto educativo bajo tales condiciones emergentes y sorpresivas, se torna un observador directo del fenómeno que pretende estudiar.

Como se puede intuir, la clave de este análisis no es de corte cognitivo, pues no se pregunta por el estatus del campo de las impresiones sensoriales que se producen a través de un monitor o de una comunicación remota, si la actuación del alumno nos produce disonancia cognoscitiva, si el tipo de inteligencia que debe desplegar el alumno es ahora de tipo práctica concreta o si es prioritariamente lógico discursiva, si las competencias que adquiere tanto teórico declarativas como metodológico procedimentales son o no deficitarias. Sin negar que todo esto pueda tener un interés práctico para la enseñanza, aquí indagamos acerca de las *dimensiones éticas del vínculo académico*, a saber; a) la *puesta en escena de la empatía*, b) la *posición*

actitudinal del alumno y c) el *ethos personal* que moviliza hacia la construcción de su identidad profesional.

Resulta importante realizar una breve determinación del sentido que tienen estas tres *dimensiones del vínculo académico*, de modo que nos permita establecer el andamiaje conceptual para la exposición y análisis de la experiencia empírica que aquí comunicamos.

La empatía como *perspectivismo* y no como *mutua tolerancia*

Desde una aproximación filosófica, Antuna (2016) subraya el papel de la empatía en la motivación, el desarrollo y el juicio ético. Nos aclara que el término “empatía” apenas tiene cien años de existencia —el concepto empezó como *Einfühlung* en la estética alemana de finales del siglo XIX y fue traducido como *empathy* en la psicología experimental americana de principios del XX—, y agrega que el fenómeno al que hace referencia implica un campo en que se han privilegiado sus efectos: “benevolencia, compasión, bondad, humanidad, interés y preocupación por el otro, etc.; y, sobre todo, resulta totalmente equiparable al concepto de simpatía, tal como fue desarrollado ... por David Hume”.

Sin embargo, esta autora opone la empatía al “egoísmo”, el cual discute largamente como constitutivo o no de la naturaleza humana, lo que nos permite notar que no tiene muy claro, que en la antípoda de la empatía se juega el egocentrismo. Lo cual no coloca a la empatía del lado de lo puramente cognitivo —al modo de Piaget— sino que se trata de la puesta en escena de un *perspectivismo ético*, donde al otro se le puede construir como algo próximo o distante, con un cierto valor o peso afectivo y, a la vez, como depositario de una expectativa: el ser un potencial colaborador para un crecimiento personal más pleno o el cumplimiento de una meta valiosa.

En el intercambio educativo o proceso de enseñanza aprendizaje esta construcción del otro, desde esa perspectiva empática, juega un papel importante; el profesor requiere ser depositario de la credibilidad del alumno, pues para la concreción del acto educativo “alguien tiene que saber”, a eso es llamado en primera instancia el profesor. Pero más allá, el profesor se instala en el rol de orientador, quien da claves para resolver los problemas, pero no suplente al alumno en el proceso de su resolución. Se trata de un *dar lugar a, o establecer la ocasión de* la acción declarativa, procedimental o actitudinal del alumno.

En ese sentido, si esta construcción de la expecta-

tiva empática se efectúa en algún tramo del trayecto curricular, el alumno –producto de esa experiencia– no les permitirá a sus profesores en orden instalarse en una posición totalitaria donde su punto de vista sea el único que prevalezca; ni permisiva, en donde todo lo deleguen en el alumno, o que el aprendizaje ocurra azarosamente y sin que se comprometa en una gradación del esfuerzo y sentido del trabajo del alumno. Y esto resulta así porque el docente requiere pensar cómo sitúa la actuación del estudiante: a) no dispersa para no llevarlo a un gasto innecesario y a una inversión de tiempo costosa; b) no difusa y sin adecuación de los propósitos del programa académico; y, c) no laxa en tanto que no se asuma un reto para llevar su trabajo académico a la originalidad y la aportación novedosa. Donde la preferencia por su enunciación negativa, que aquí mostramos, permite darle un carácter de imperativo casi deontológico –a manera de principios reguladores de la acción– a este proceder.

La posición actitudinal del alumno

Parece inevitable considerar que los alumnos prefieren asentir al principio del mínimo esfuerzo y la elección táctica del manejo de un perfil bajo, para evitar ser colocados en juegos de expectativas de máxima exigencia. Una breve inspección de la literatura permite notar que esta problemática se inscribe en el tema de la motivación, y ha llevado a considerar como factores recurrentes: “el entusiasmo del profesor, el material de trabajo y su nivel apropiado de dificultad, la organización de la asignatura, la participación activa de los alumnos, la variedad en el uso de tecnologías docentes, y la conexión entre el profesor y los estudiantes”, entre otros factores.

En este contexto, Valenzuela, Muñoz y Levinao (2018) han mostrado que los profesores suelen confundir la motivación hacia la realización del trabajo académico, con la pura “entretención” del alumno, lo cual impacta de manera significativa, generalmente negativa, en su deseo de aprender. Por su parte, López (2004), hace visible que el docente no puede esperar que el alumno se encuentre “naturalmente motivado” para aprender, en el contexto de una “enseñanza sistemática y reglada a la que se ven sometidos”, pues tal monto de motivación está determinado desde su historia personal y en relación con los tipos de tareas y actividades cotidianas con la cuales se enfrenta.

Estos autores tienen razón al emplazar aquí la motivación personal del alumno en relación con la independencia y autonomía pues, efectivamente, el

alumno prefiere los contextos lúdicos o de simple entretenimiento al trabajo serio ya que, en los primeros, él pone sus criterios y evita la sanción del Otro, pero este espacio de libertad refiere una libertad puramente negativa: se evade del trabajo comprometido y serio. Esto genera un círculo vicioso, pues para evitarse conflictos, mayor carga de trabajo y sufrir la antipatía de los alumnos, los profesores prefieren “entretener” a los alumnos, en lugar de construir su deseo de aprender y hacerlos productivos.

Desde nuestra perspectiva, esta problemática no se reduce al programa de la motivación, es un asunto de naturaleza ética, pues implica el *posicionamiento actitudinal* del alumno, lo cual implica un juego transaccional en que el docente inscribe al alumno: la “transferencia al trabajo”, la “transferencia al texto” y la transferencia afectiva. Supone ir trabajando con el alumno en cada uno de estos frentes transaccionales, de modo que él sea capaz de inscribir su deseo, como deseo propio, al centro del trabajo académico y trascendiendo aquello que se ofrece como “obstáculo epistemológico”, derivando un cierto goce de tal superación, de modo tal que, al acercarse a los textos, construya una forma de afiliación a los mismos, como instrumentos que lo moldean y lo hacen crecer intelectualmente. Y finalmente, arribar a la confianza no irrestricta en que ambas partes han formado una alianza afectiva, para sortear las dificultades que encierra el proceso de enseñanza aprendizaje.

El *ethos* personal que moviliza el alumno hacia la construcción de su identidad profesional

Es importante para dilucidar este punto, recuperar la propuesta de Ricoeur (1993), en tres aspectos: a) la determinación fenomenológica hermenéutica de la persona; b) la definición del *ethos*; y c) la noción de estima de sí mismo.

De acuerdo con Ricoeur (1993), la fenomenología hermenéutica de la persona supone cuatro estratos: lenguaje, acción, narración y vida ética, donde cada uno de estos estratos le conceden al sujeto su condición humanizada, como ser humano hablante, ser humano agente, ser humano narrador y ser humano responsable.

Por otra parte, Ricoeur (2003) propone una potente definición de *ethos* como “deseo de una vida realizada –con y para otros– en instituciones justas”. Como se puede apreciar, estos tres momentos, de la definición del *ethos*, implicarían amplias consideraciones; aquí únicamente subrayamos que este primer

tiempo de su definición “el deseo de una vida realizada”, nos permite la clave para determinar lo que se pone en juego para el alumno al movilizar su deseo de aprender.

Esta aspiración de “vivir bajo el horizonte de una vida realizada y feliz” (Ricoeur, 1993), nos aclara este autor, tiene una clave en el registro ético: “el elemento ético de esta aspiración o de este deseo puede ser expresado por la noción de estima de sí mismo” y agrega: “...no habría en ella (en la relación al otro y la institución) un sujeto responsable si este no pudiera estimarse a sí mismo, en cuanto capaz de obrar intencionalmente, es decir, según razones reflexionadas, y por otro lado, capaz de inscribir sus intenciones... con el orden... de los acontecimiento del mundo”.

Como se puede apreciar esta es la clave de toda la formación del alumno a la cual el docente del pregrado se halla comprometido; se trata de ligar su *ethos personal* al proceso de construcción de una identidad profesional como escenario de una vida realizada.

La enseñanza emplazada por la pandemia y los límites de la representación de la persona del alumno

Actualmente ¿no conocemos personalmente a nuestros alumnos! Esto, que pudiera ser una condición común para todos los sistemas de educación abierta y a distancia, resulta atípico para aquellos académicos que hemos empeñado nuestro ejercicio docente de manera presencial a lo largo de varias décadas.

Como se sabe, la proliferación de la oferta educativa abierta y a distancia en las últimas décadas ha sido de tal magnitud, que incluso los teóricos futuristas apostaban porque la educación presencial –incluyendo los edificios o instalaciones para este fin creados– iban a desaparecer en el mediano plazo. No ha sido así y, por el contrario, ahora se puede notar que los padres de familia de las instituciones privadas no consideran que la educación a distancia tenga el mismo valor o precio que la educación presencial, y se niegan a pagarla como equivalente.

En las instituciones públicas como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quizás todos los docentes inicialmente pensamos que nuestros alumnos, por ser jóvenes pertenecientes a esta era digital, se iban a adaptar de manera rápida y sin mayores contratiempos. ¡Pero no ha sido así! Nos encontramos con un escenario en que han aumentado alarmantemente la deserción, las bajas tempora-

les, el abandono de asignaturas, un bajo rendimiento académico, además de toda una sintomatología de corte psicopatológico como estrés, abulia, anomia, ansiedad, depresión, entre otras.

En el ámbito fenomenológico encontramos entonces los siguientes comportamientos y actitudes en los alumnos:

1. La nostalgia por los contextos presenciales de aprendizaje, que incluyen tanto la concurrencia de sus compañeros de grupo, la interacción efectiva con los profesores, el traslado a la institución, la diversificación de escenarios (laboratorios, aulas, biblioteca, etc.), se hace manifiesta, ellos declaran que no les agrada las limitantes y condicionantes que impone la educación a distancia.
2. El tiempo de ocio y esparcimiento han borrado sus fronteras con el tiempo escolar de trabajo académico, se quejan de que ahora “deben vivir pegados a la computadora”, o a otros dispositivos y no tienen tiempo para otras cosas.
3. Ellos advierten que los profesores, poco habituados a estas condiciones, los mantienen en el abandono pues no responden a sus correos, no resuelven sus dudas, los sobrecargan de tareas poco justificadas –pues tienen la impresión de que, bajo condiciones de confinamiento, les sobra el tiempo a los alumnos– además de que no diversifican los recursos o aplicaciones digitales para suplir las necesidades del curso.
4. Su relación con el texto también se ha problematizado, se sienten desmotivados para el trabajo teórico y la lectura continuada.
5. La afectación de las condiciones económicas también exacerba las dificultades para su cumplimiento académico (la situación laboral de los padres en muchos casos se ha visto afectada por la pandemia), se carece de dispositivos adecuados para una conexión estable en las videoconferencias, la participación en aulas virtuales, etc.
6. La comunicación entre pares para la realización de trabajos en equipo también se topa con diversos obstáculos, tanto afectivos como de organización.
7. Su capacidad para autorregularse se ve rebasada a cada momento y se genera una especie de sufrimiento escolar.
8. En algunos casos se tienen que relevar con sus hermanos, quienes estando también en algún grado escolar, requieren el único equipo con que cuenta la familia.

Me parece que la mayoría de los profesores, aun-

que no necesariamente todos, hemos tratado de suplir estas dificultades:

- a) Accediendo a nuevas aplicaciones para alcanzar los propósitos de formación de nuestras asignaturas,
- b) Tratando de que las instrucciones sean claras y precisas para no conducir a los alumnos a un esfuerzo errático,
- c) Contactándolos a la brevedad posible para no consumir el periodo de actividades de manera innecesaria,
- d) Revisando sus tareas de investigación y otorgando una retroalimentación inmediata,
- e) Notificando e insistiendo en los criterios de evaluación para que ellos no descuiden ningún detalle que los pueda afectar.

Pero estas son sólo medidas estratégicas que no responden a nuestra pregunta original ¿En qué medida conocemos actualmente a nuestros alumnos? ¿Qué tipo de distancia funcional manejamos ahora con ellos? ¿Cómo los pensamos y qué nivel de representación nos hemos formado de ellos?

Para quienes procedemos de la educación presencial, nos resulta claro lo que se ha perdido bajo estas condiciones emergentes:

- *Se pierde la visión de conjunto del grupo*, dada una borradura de diversos indicadores contextuales:
- *La proxemia*: estábamos acostumbrados a entender las claves afectivas y los conflictos en la relación de pares que impactan en la cohesión del grupo en general, al leer la distribución cotidiana de los alumnos en el aula: dónde se sientan recurrentemente, con quien prefieren agruparse, qué distancia personal manejan hacia los distintos compañeros de clase.
- *Estructura de roles*: ignoramos en buena medida qué roles se adjudican y cuáles roles les son atribuidos por el grupo; al parecer ellos mismos toman distancia de esa dinámica de asunción de roles.
- *Estructura de poder*: resulta problemático detectar los tipos de liderazgo tanto afectivo como de tarea, en los distintos equipos de trabajo que se configuran. Tampoco resultan claros los mecanismos de poder que ensayan, ni las fuentes de poder que reconocen.
- *Estructura sociométrica*: las fuerzas de atracción y repulsión que se instalan en el grupo y las configuraciones socioafectivas son difíciles de determinar, dada esa carencia de una visión de conjunto. Todo parece ahora más homogéneo o sin una textura que nos permita saber qué ocurre con la dinámica

grupal, ahora la interacción se limita a cumplimiento-o incumplimiento de las tareas asignadas.

- *El diálogo entre profesor y alumno se reduce*: aún en los espacios de videoconferencia el tiempo que se le puede destinar a la conversación con los alumnos está muy acotado o puede resultar nulo, por lo que las posibilidades de reconocimiento de la persona del alumno a través de un diálogo personalizado resultan muy difíciles o fragmentarias.
- *La imagen corporal del alumno resulta parcializada*: generalmente vemos aparecer los protectores de pantalla en las videoconferencias, e incluso cuando se pasa lista de asistencia resulta un verdadero reto correlacionar el nombre del alumno, con su imagen y con su voz. Dado que todas las imágenes o Gestalt del rostro están situadas en un mismo plano, esta simultaneidad sin espaciamentos complica la tarea de situar las presencias y ponderarlas afectiva o valorativamente.
- *Su gestualidad y todo el lenguaje paraverbal o no verbal*, incluyendo su postura en el pupitre, nivel de atención visual, que dan las claves del interés en la clase o del desacuerdo en algo, se perciben solo parcialmente o resulta complicado poder atenderlo.
- *El referente para conocer un poco más sus características personales* resulta ser su escritura, por la manera de tratar ciertos contenidos teóricos o prácticos que reflejan el nivel de su propuesta, y de carácter periférico, como resulta la puntualidad en la entrega.
- *El trabajo en equipo ahora borra la individualidad*, la percepción se vuelve homogénea.

Todas estas limitaciones y percepciones parciales o fragmentarias dificultan ahora la posibilidad de contar con una representación de la persona del alumno: los procesos empáticos cuentan con tiempos reducidos o inexistentes; el posicionamiento actitudinal del alumno se puede leer con dificultad dado un sesgo en los indicadores contextuales y del *ethos personal* del alumno en sus cuatro ejes –lenguaje, acción, narración y vida ética–, tenemos la noción general de que ocurre pero perdemos las particularidades del proceso. Mientras tanto, la propuesta de “vivir bajo el horizonte de una vida realizada y feliz” se encuentra amenazada cotidianamente por el fantasma del contagio o la posibilidad de pérdida irremediable de alguien cercano.

Conclusiones

Luego de la discusión sistemática de todos estos elementos que vienen a constituir una retícula con-

ceptual en la que situamos al alumno, podemos tener claro que la *representación de la persona del alumno*, no es algo que se construya de manera empírica como la suma de las interacciones efectivas que se tienen a lo largo de un periodo escolar o el contacto cotidiano irreflexivo ahora sesgado por la pandemia; se trata de una elaboración conceptual que antecede, acompaña y sintetiza el acto educativo en su dimensión ética actitudinal. Supone que el profesor haya construido tales coordenadas en las que instituye el deseo de aprender del alumno, a modo de una “invitación ética” a cuidar de sí y realizar su persona en las dimensiones que le competen.

Sin duda, para los profesores abocados al sistema presencial, el ejercicio de la docencia bajo estas condiciones, resulta en una mayor inversión de tiempo para tratar de lograr los resultados de la formación análogos a los que producíamos en el sistema presencial, pero sin duda, como experiencia nos ha llevado a extender nuestras competencias docentes y a cuestionarnos el alcance de nuestra enseñanza, impactándonos como experiencia en nuestra propia identidad como docentes, en las coordenadas que diversas investigaciones han propuesto (Matus 2013, Balderas, 2014 y Vaillant, 2007).

Carecemos de elementos suficientes para determinar en qué medida nuestra intención de contribuir a la institución de tal *ethos personal*, orientado por el proceso de construcción de una identidad profesional y la puesta en escena del deseo de aprender como motor del mismo, se esté o no concretando. Nos preguntamos si estas son las limitaciones y carencias a las que nos arroja la educación a distancia propiciadas por la pandemia, si toda la educación a distancia pueda estar signada por esta reducida dinámica, o, en el otro extremo, si los profesores deban construir una

nueva sensibilidad para generar una representación apropiada de la persona del alumno, aun en contextos de interacción limitados.

Lo valioso de describir e intercambiar experiencias con otros pares docentes es que nos permite comunicar la manera en que hemos enfrentado esta situación de enseñanza en condiciones emergentes por la pandemia, que de otro modo pudiera tener poco impacto en el contexto de la cultura educativa en nuestro país, y que quizás permita mejorar nuestra práctica docente.

Referencias

- Altuna, B. (2017). Empatía y moralidad: las dimensiones psicológicas y filosóficas de una relación compleja. *Revista de Filosofía*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5209/RESF.62029>
- Balderas G.I. (2014). Propuesta de guion de entrevista para el estudio de la identidad docente *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*. N° 6. Año 3. Oct. 2013 - Marzo 2014. Argentina. pp. 73-87.
- López, M. L. (2004). La motivación en el aula. *Revista Pulso*, 2004, 97, págs. 95-107.
- Matus R. L. (2013). La construcción de una identidad docente ¿Un desafío para la política educativa? *EXITUS*, Volumen 03, Número 01, Jan/Jun., 2013.
- Ricoeur, P. (1993). *Amor y Justicia*. Madrid: Caparrós Editores.
- Taylor, S.J. y Bodgan, R. (1984). “La observación participante en el campo”. En *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Vaillant, D. (2007). *La identidad docente*. I Congreso Internacional Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado, Barcelona, 5, 6 y 7 de septiembre de 2007.
- Valenzuela, J., Muñoz C. y Montoya Levinao A. (2018). Estrategias motivacionales efectivas en profesores en formación. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 44, e179652, 2018.

Prevalencia de depresión y ansiedad en el personal de pasantías y servicio social durante el periodo de aislamiento debido a las restricciones de la pandemia Covid 19. Estudio transversal en línea

ATHENAI XIMENA SÁNCHEZ-MILLÁN,¹ BETTY DIMAS-OLEA,²
JUAN CARLOS PINACHO-CRUZ³



Resumen

La pandemia generada por la Covid 19 se ha propagado rápidamente y su impacto en la salud mental es un desafío. Al respecto, el gobierno ha recomendado el confinamiento como medida para prevenir los contagios; por esta razón, las actividades propias de las universidades han pasado a ser vía remota. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de depresión, trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en el personal de pasantías y servicio social de la Dirección de Acompañamiento Universitario (DAU) perteneciente a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) durante la emergencia sanitaria. Para dicha medición se utilizaron las escalas GADI (Inventario de Trastorno de Ansiedad Generalizada) y CES-D (Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos).

El diseño del estudio fue transversal, realizado en línea. En cuanto a los datos obtenidos en las variables sociodemográficas, participaron 51 personas, de las cuales 68.63% (35) era mujeres y 31.37% (16) eran hombres;

Prevalence of Depression and Anxiety in Internship and Social Service Staff during the Period of Isolation Due to the Restrictions of the Covid 19 Pandemic. Online Cross-Sectional Study

Abstract

The Covid 19 pandemic has spread rapidly and its impact on mental health is challenging. In this regard, the government has recommended confinement as a measure to prevent infections. For this reason, the activities of the universities have become remote. In this context, the present study aimed to determine the prevalence of depression, generalized anxiety disorder (GAD) in the internship and social service staff of the Dirección de Acompañamiento Universitario (DAU) belonging to the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) during the health emergency. For this measurement, the GADI (Generalized Anxiety Disorder Inventory) and CES-D (Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies) were used.

The study design was cross-sectional, conducted online. Regarding the data obtained in the sociodemographic variables, 51 people participated, of which 68.63% (35) were women and 31.37% (16) were men; their ages ranged from 21 years to more than 25 years, the most prevalent age was 24 years with 29.4% (15). The results of the

Recibido: 4 de octubre de 2021
Aceptado: 27 de noviembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / Dirección de Acompañamiento Universitario. athenai.sanchez@correo.buap.mx

sus edades oscilaban desde los 21 años hasta más de 25 años, la edad más prevalente fue 24 años con 29.4% (15). Los resultados la escala GADI, indican que el 62.75% (32) de los participantes presentan un probable trastorno de ansiedad generalizada. En cuanto a los resultados de la escala CES-D indicaron que el 25.49% (13) de los participantes dieron positivo en los criterios para evaluar depresión.

Palabras clave: Salud mental, Estudiantes universitarios, Depresión, Ansiedad.

GADI scale indicate that 62.75% (32) of the participants present a probable generalized anxiety disorder. Regarding the results of the CES-D scale, they indicated that 25.49% (13) of the participants tested positive in the criteria for evaluating depression.

Key Words: Mental Health, University Students, Depression, Anxiety.

2 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / Dirección de Acompañamiento Universitario. betty.dimas@correo.buap.mx

3 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / Dirección de Acompañamiento Universitario. carlos.pinacho@correo.buap.mx

Introducción

El aumento de los trastornos mentales más comunes como la depresión y la ansiedad en las personas adultas jóvenes y las que cursan el periodo universitario se está convirtiendo en una preocupación a nivel mundial (Griggs, 2017); dichos trastornos tienen altas prevalencias y repercuten en el estado anímico de las personas que los sufren (OPS, 2017). Aunado a lo anterior, se encuentra el contexto de la pandemia, que sugiere un aumento en los problemas de salud mental entre el estudiantado universitario y la población joven (Wathelet *et al.*, 2020) (López-Castro *et al.*, 2021) (Chen *et al.*, 2020). La pandemia trajo consigo el confinamiento, por consecuencia éste hizo que las actividades que regularmente se hacían cara a cara, se hicieran en línea, en este caso el servicio social y las pasantías.

Por otro lado, además de la pandemia existen diversas variables asociadas a malestares psicológicos. Entre otras variables asociadas a problemáticas de salud mental, además del periodo universitario y la pandemia, también se encuentra el sexo, la orientación sexual, el nivel socioeconómico, el pertenecer o no a un pueblo originario y el tener alguna condición de discapacidad.

La prevalencia de las enfermedades mentales suele diferir de acuerdo con el sexo; en las mujeres es dos veces más frecuente la depresión que en hombres (OMS, 2018), por otra parte, las mujeres tienden a desarrollar trastornos ansiosos entre dos a tres veces más que los hombres (Arenas & Puigcerver, 2009). Asimismo, un estudio epidemiológico realizado a seis universidades mexicanas reportó que los estudiantes heterosexuales, hombres y mujeres, que no manifestaban ninguna atracción por el mismo sexo contra las estudiantes lesbianas y los estudiantes homosexuales y bisexuales presentaban una mayor probabilidad de padecer trastornos mentales (Rentería *et al.*, 2020). En concordancia con lo anterior, se sabe que el nivel socioeconómico está relacionado con la salud mental; por ejemplo, estudiantes, hombres y mujeres, que crecen en familias que carecen de estabilidad financiera son más susceptibles al desarrollo de síntomas de depresión y ansiedad (Eisenberg, 2007). Por otra parte, la prevalencia de depresión en personas de pueblos originarios; en mujeres hablantes de lengua indígena que sabían leer fue de 16.8 %, en mujeres no hablantes de una lengua indígena que sabían leer fue de 18.1%, en mujeres hablantes de una lengua indígena

na que no sabían leer fue de 21.3% y en mujeres no hablantes de una lengua indígena que no sabían leer fue de 28.1% (Franco-Díaz *et al.*, 2017). Relacionado con lo anterior, un estudio reciente encontró que las personas adultas que presentan alguna discapacidad sufren más angustia mental que las personas que no la presentan (Cree, *et al.*, 2020). En el contexto de los datos anteriormente citados, el propósito de este estudio es conocer las prevalencias de depresión y ansiedad, además de buscar conocer si las diferencias entre grupos son estadísticamente significativas.

Método

Las personas contestaron los instrumentos en junio del 2021, los participantes, hombres y mujeres, fueron jóvenes que hacían el servicio social o sus pasantías dentro de la DAU. Fue una encuesta aplicada vía web, a través de Microsoft Forms; la liga de la encuesta fue proporcionada por medio de WhatsApp o correo electrónico. La participación fue confidencial y se les facilitó consentimiento informado. Este estudio forma parte de uno a mayor escala que pretende aplicarse a todo el estudiantado de nuevo ingreso. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética del posgrado de Neuropsicología de la Facultad de Psicología de la BUAP.

Instrumentos

Se utilizaron tres instrumentos:

- *Cuestionario sociodemográfico.* Por medio de este se pidieron datos acerca de su orientación sexual, del sexo asignado al nacer, si pertenecían a pueblos originarios, se reconocían con alguna discapacidad, edad, facultad, programa educativo, unidad académica, correo electrónico institucional, estado civil, número de hijas/os y nivel socioeconómico. El nivel socioeconómico se evaluó a partir de ocho reactivos con respuestas de opción múltiple; dicho cuestionario se basa en la Regla AMAI 8x7 (López, 2009) para determinar el nivel socioeconómico. La interpretación de los posibles resultados es la siguiente AB = Estrato con el más alto nivel de vida e ingresos (nivel socioeconómico alto); C+ = Segundo estrato con el más alto nivel de vida, parecido al AB pero con limitaciones para ahorrar o realizar gastos excesivos (nivel socioeconómico medio alto); C = Estrato medio, arriba del promedio poblacional de bienestar (nivel socioeconómico medio); C- = Los hogares con este nivel se

caracterizan por tener cubiertas las necesidades de espacio y sanidad y por contar con los enseres y equipos que le aseguran el mínimo de practicidad y comodidad (nivel socioeconómico medio bajo) D+ = Estrato que tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria de su hogar, aspira a bienes y servicios que le den practicidad (nivel socioeconómico bajo); D = El segundo más pobre, pueden tener una propiedad, pero carecen de servicios y bienes satisfactorios, aspiran a contar con servicios sanitarios mínimos (nivel socioeconómico bajo); E = Segmento más pobre, carece de todos los servicios y bienes satisfactorios (nivel socioeconómico más bajo) (AMAI, 2018).

- CES-D (*Center for Epidemiological Studies of Depression Scale*: CES-D) cuyo nombre al español es *Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos*. Es una escala de cribado que se utiliza para detectar posibles casos de depresión; el instrumento originalmente fue creado por Radloff (1977). Para la población mexicana, la consistencia interna de la escala global mostró un índice satisfactorio ($\alpha = 0.83$). La validez concurrente por medio de grupos contrastados. En la prueba de grupos contrastados se compararon los puntajes globales de la CES-D que se situaron por debajo del percentil 25 versus aquellos por arriba del percentil 75. Se utilizó una comparación de promedios de Mann-Whitney, que mostró diferencias estadísticamente significativas entre los cuartiles contrastados ($z = -144.121$, $p < .001$). La detección de sintomatología depresiva elevada se definió con el punto de corte de la CES-D con base en la media más una desviación estándar, este punto de corte se debe distinguir entre hombres y mujeres (González-Forteza *et al.*, 2010).
- *Cuestionario GADI (Generalized Anxiety Disorder Inventory)*, en español *Inventario de Trastorno de Ansiedad Generalizada*. La escala fue creada por Argyropoulos *et al.* (2007); evalúa la presencia e intensidad de los síntomas de la ansiedad generalizada. La versión que utilizada fue la de Padrós, Hurtado & Martínez, (2019) ya que dicha escala presenta una validez satisfactoria para población universitaria mexicana; a diferencia de la escala original que cuenta con 18 reactivos esta cuenta con 22. El instrumento tiene un Alpha de Cronbach de .928 lo que indica una alta correlación de cada reactivo con cada uno de los otros ítems. Para evaluar la posible presencia de TAG, el resultado total debe ser igual o superior a 17.

Procedimiento y análisis estadístico

Luego del llenado de las escalas, estas se descargaron del Microsoft Forms que en automático proporciona una base de Microsoft Excel, esta base se analizó en el programa STATA 14. En primera instancia, para los datos sociodemográficos, se sacaron estadísticas descriptivas de acuerdo con cada variable. Para la comparación de frecuencias se utilizó el test de ji cuadrada.

Resultados

En cuanto a los datos obtenidos en las variables sociodemográficas, participaron 51 personas, de las cuales 68.63% (35) era mujeres y 31.37% (16) eran hombres, sus edades oscilaban desde los 21 años hasta más de 25 años, la edad más prevalente fue 24 años con 29.4% (15). El 96.08% (49) eran personas solteras, el resto mencionaron vivir en concubinato. El 96.08% (49) no tenían descendientes. El 92.16% (47) mencionó no pertenecer a ningún pueblo originario. El 86.27% (44) se asumió como heterosexual. El 82.35% (42) reportó no presentar alguna condición de discapacidad. Finalmente, el 39.22% (20) pertenece al A/B de nivel socioeconómico según la AMAI (ver Cuadro 1).

Por otra parte, se presentan las prevalencias de depresión y ansiedad de la población universitaria (Cuadro 2) Los resultados la escala GADI indican que el 62.75% (32) presentan trastorno de ansiedad generalizada. Para la escala CES-D la media para las mujeres fue de 23.28 y su desviación estándar fue de 7.66, en cuanto a los hombres la media fue de 23.75 y la desviación estándar fue de 7.9; con dichos resultados se dedujo el punto de corte para cada uno de los grupos, indicando que el 25.49% (13) cuenta con sintomatología depresiva.

A continuación, se reportan los resultados obtenidos en los análisis de comparación por medio de ji cuadrada, este análisis se realizó entre los resultados de las escalas y las variables sociodemográficas (Cuadro 3). Se pudo observar que las diferencias de proporción del TAG entre hombres y mujeres es estadísticamente significativa, la significancia estadística también se dio en el grupo de las personas heterosexuales vs no heterosexuales (bisexual, lesbiana, homosexual y personas que no están seguras de su orientación). Por otra parte, en cuanto al nivel socioeconómico la diferencia de proporciones entre personas con depresión y sin depresión también fue estadísticamente significativo.

Cuadro 1. Estadística descriptiva de variables sociodemográficas

VARIABLES	Participantes n%
Programa educativo	
Lic. Arte Digital	1 (1.96)
Lic. Cultura Física	1 (1.96)
Lic. Derecho	1 (1.96)
Lic. Medicina	23 (45.10)
Lic. Medicina General y Comunitaria	4 (7.84)
Lic. Nutrición Clínica	11 (21.57)
Lic. Psicología	9 (17.65)
Lic. Sistemas Automotrices	1 (1.96)
Edad	
21	1 (1.96)
22	9 (17.65)
23	4 (7.84)
24	15 (29.41)
Más de 25	9 (17.65)
Estado civil	
Concubinato	2 (3.92)
Soltero/Soltera	49 (96.08)
Hijas/Hijos	
0	49 (96.08)
1	1 (1.96)
2	1 (1.96)
Pueblo originario	
No	47 (92.16)
Sí	4 (7.84)
Sexo	
Mujer	35 (68.63)
Hombre	16 (31.37)
Orientación sexual	
Bisexual	1 (1.96)
Heterosexual	44 (86.27)
Homosexual o lesbiana	3 (5.88)
No estoy segura (o)	3 (5.88)
Discapacidad	
No	42 (82.35)
Sí	9 (17.65)
Niveles socioeconómicos	
A/B	20 (39.22)
C	5 (9.80)
C+	19 (37.25)
C-	4 (7.84)
D	2 (3.92)
D+	1 (1.96)

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La cantidad de estudiantes que participaron no es representativa; se puede observar que, en la comparación de las proporciones de TAG, en el grupo de las mujeres la frecuencia fue mayor que en hombres. A estos datos se les debe dar relevancia porque surgen

Cuadro 2. Prevalencia de depresión y ansiedad en estudiantes universitario

VARIABLES	Participantes n%
GADI	
Con TAG	32(62.75)
Sin TAG	19(31.25)
CES-D	
Con depresión	13(25.49)
Sin depresión	38(74.51)

Fuente: Elaboración propia.

más cuestiones, por ejemplo ¿cómo están viviendo la pandemia las mujeres pasantes y de servicio social? Para futuros estudios es importante profundizar en cómo las mujeres universitarias están viviendo la pandemia. En cuanto a los resultados de orientación sexual, se dio cuenta de lo que investigaciones previas han mencionado, que las personas que se identifican con orientaciones sexuales disidentes tienen mayores prevalencias de TAG; esto es congruente con investigaciones anteriores donde se habla de los problemas de salud mental en esta población (Gómez & Delgado, 2012). Sin embargo, se debe destacar que lo que la literatura indica es que no tienen mayores problemáticas en su salud por su orientación *per se* sino por las violencias estructurales a las que es expuesta dicha población, el denominado estrés minoritario (Meyer, 2003). En cuanto al estrato socioeconómico los datos dan cuenta que la gente que no padece depresión se encuentra en un nivel de ingresos altos.

Para concluir, es importante que las investigaciones con esta población se sigan profundizando.

Referencias

- Arenas, M. C. & Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3, 20-29. <https://scielo.isciii.es/pdf/ep/v3n1/art03.pdf>
- Argyropoulos, S. V., Ploubidis, G. B., Wright, T. S., Palm, M. E., Hood, S. D., Nash, J. R., Taylor, A. C., Forshall, S. W., Anderson, I. M., Nutt, D. J. & Potokar, J. P. (2007). Development and Validation of the Generalized Anxiety Disorder Inventory (GADI). *Journal of Psychopharmacology*, 21 (2), 145-152. <https://doi.org/10.1177/0269881107069944>
- Chen, R. N., Liang, S. W., Peng, Y., Li, X. G., Chen, J. B., Tang, S. Y. & Zhao, J. B. (2020). Mental Health Status and Change in Living Rhythms among College Students in China during the Covid 19 Pandemic: A Large-Scale Survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 137, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110219>
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E. & Hefner, J.

Cuadro 3. Comparación de depresión y ansiedad por variable sociodemográfica

	GADI		CES-D	
	Con	Sin	Con	Sin
	Sexo			
Mujer	25	10	10	25
Hombre	7	9	3	13
Valor de p	0.058		0.455	
	Orientación Sexual			
Heterosexual	29	19	11	33
No heterosexual	7	0	2	5
Valor de p	0.028		0.840	
	Nivel Socioeconómico			
A/B	8	12	2	18
C	5	0	4	1
C+	14	7	4	17
C-	2	0	2	0
D	2	0	1	1
D+	1	0	0	1
Valor de p	0.062		.0003	
	Pueblos originarios			
NO	30	17	11	36
SÍ	2	2	2	2
Valor de p	0.211		0.241	
	Discapacidad			
NO	28	15	11	31
SÍ	4	5	2	7
Valor de p	0.583		0.241	

Fuente: Elaboración propia.

Valor de $p \leq 0.05$; prueba ji-cuadrada.

- L. (2007). Prevalence and Correlates of Depression, Anxiety, and Suicidality among University Students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(4), 534–542. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.4.534>
- Gómez, F. & Delgado, J. E. B. (2012). Efectos del prejuicio sexual en la salud mental de gays y lesbianas, en la ciudad de Antofagasta, Chile. *Sexualidad, Salud y Sociedad* (Rio de Janeiro), 10, 100-123. <https://doi.org/10.1590/s1984-64872012000400005>
- González-Forteza, C., Solís Torres, C., Jiménez Tapia, A., Hernández Fernández, I., González-González, A., Juárez García, F., Medina-Mora, M. E. & R Fernández-Varela Mejía, H. (2011). Confiabilidad y validez de la escala de depresión CES-D en un censo de estudiantes de nivel medio superior y superior, en la Ciudad de México. *Salud Mental*, 34, 53-59. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252011000100007
- Griggs, S. (2017). Hope and Mental Health in Young Adult College Students: An Integrative Review. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 55 (2), 28-35. <https://doi.org/10.3928/02793695-20170210-04>
- López-Castro, T., Brandt, L., Anthonipillai, N. J., Espinosa, A. & Melara, R. (2021). Experiences, Impacts and Mental Health Functioning During a Covid 19 Outbreak and Lockdown: Data from a Diverse New York City Sample of College Students. *PLOS ONE*, 16 (4), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249768>
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: Conceptual Issues and Research Evidence. *Psychological Bulletin*, 129 (5), 674-697. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674>
- Organización Mundial de la Salud (2018, 25 septiembre). *Salud de la mujer*. <https://www.who.int/>. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health>
- Organización Panamericana de la Salud (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
- Padrós Blázquez, F., Hurtado Izguerra, D., & Martínez Medina, M. P. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala Generalized Anxiety Disorder Inventory (GADI) para la evaluación del trastorno de ansiedad generalizada en México. *Ansiedad y Estrés*, 25 (2), 85-90. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.08.005>
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*, 1 (3), 385-401.
- Rentería, R., Benjet, C., Gutiérrez-García, R. A., Abrego-Ramírez, A., Albor, Y., Borges, G., Covarrubias Díaz-Couder, M. A., Durán, M. D. S., González-González, R.,

Guzmán Saldaña, R., E. Hermsillo De La Torre, A., Martínez-Jerez, A. M., Martínez Martínez, K. I., Medina-Mora, M. E., Martínez Ruiz, S., Paz Pérez, M. A., Pérez Tarango, G., Zavala Berbena, M. A., Méndez, E., ... Mortier, P. (2020). Prevalence of 12-Month Mental and Substance use Disorders in Sexual Minority College Students in Mexico. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 56 (2), 247-257. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01943-4>

Wathelet, M., Duhem, S., Vaiva, G., Baubet, T., Habran, E., Veerapa, E., Debien, C., Molenda, S., Horn, M., Grandgenèvre, P., Notredame, C. E. & D'Hondt, F. (2020). Factors Associated With Mental Health Disorders Among University Students in France Confined During the Covid 19 Pandemic. *JAMA Network Open*, 3 (10), e2025591. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25591>

Estrés académico de estudiantes universitarios de Economía: estresores, síntomas y estrategias

JORGE OMAR MORENO-TREVIÑO,¹
JACQUELINE HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ,² ALAN GARCÍA-GALLEGOS³



Resumen

Este artículo proporciona un perfil del estrés académico que enfrentan los estudiantes universitarios de Economía. Se recolectó una muestra aleatoria estratificada de estudiantes de la Facultad de Economía UANL ($n = 350$), representativa por estratos en semestre y sexo. Se aplicó el Inventario SISCO de Estrés Académico, se validó el levantamiento y se probaron diferencias de los principales ítems por género mediante pruebas de Satterwhite bajo varianza heterogénea y desconocida. Los resultados muestran, en promedio, un nivel “moderado” de estrés académico en esta población. Los factores estresantes, síntomas y estrategias de afrontamiento más frecuentes son: “Realizar un examen”, “problemas para concentrarse” y “escuchar música o ver televisión”, respectivamente. En comparación con los estudiantes hombres, las mujeres tienen un 29% y un 3% más de probabilidades de tener niveles de estrés “altos” y “muy altos”, respectivamente. Estos resultados proveen elementos fundamentales para desarrollar intervenciones psicosociales en esta población.

Palabras clave: Estrés, Salud mental, Estudiantes universitarios.

Academic Stress in Economics College Students: Stressors, Symptoms, and Strategies

Abstract

This paper analyzes the academic stress faced by economics college students. A stratified random sample is constructed at the Faculty of Economics, UANL, representative by semester and gender strata ($n = 350$). The SISCO Inventory of Academic Stress is applied, the sample is validated, and test differences of the main items are estimated by gender using Satterwhite tests assuming unknown variances. Results show a “moderate” level of academic stress among students. The most frequent stressor, symptoms, and coping strategies are: “Taking an exam,” “Focusing difficulties,” and “Listening to music or watching television,” respectively. Compared to males, females are 29% and 3% more likely to have “high” and “very high” stress levels, respectively. These results are fundamental to develop psycho-social interventions for this population.

Key Words: Stress Variables, Mental Health, College Students.

Recibido: 29 de septiembre de 2021
Aceptado: 6 de noviembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Profesor de la Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). <https://orcid.org/0000-0002-5658-6763>. Autor de correspondencia: jorge.morenotr@uanl.edu.mx

2 Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). <https://orcid.org/0000-0002-5705-0151>

3 Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). <https://orcid.org/0000-0002-9146-4905>

Introducción

Los estudiantes se enfrentan a múltiples desafíos al momento de ingresar a la universidad. Autores como Martínez-Otero y Torres (2005) mencionan que factores como el trabajo académico, el mayor tiempo de dedicación al estudio y la autonomía, entre otros, pueden llegar a afectar al estudiante o generar inquietudes en él. “El ingreso, la permanencia y el egreso de un alumno de una institución educativa suele ser una experiencia de aprendizaje que va acompañada regularmente de estrés académico” (Alfonso *et al.*, 2015). Lal (2014) define el estrés académico como la angustia mental que se asocia con la frustración anticipada de un fracaso académico. Además, a medida que aumenta la presión para tener éxito en la escuela, también aumenta el estrés que experimentan los estudiantes en otras áreas de sus vidas (Maykel *et al.*, 2018). Se destacan tres períodos críticos en la trayectoria escolar universitaria: 1) la transición entre el nivel medio superior a la licenciatura, 2) durante el proceso de admisión, y 3) cuando el estudiante no logra un adecuado rendimiento académico en las asignaturas (Torres y Rodríguez, 2006).

El estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta en tres situaciones: a) cuando al estudiante se le presentan, en contextos escolares, una serie de requerimientos que, bajo la valoración del propio estudiante son considerados estresores; b) cuando los estresores provocan una situación estresante que se manifiesta en una serie de síntomas y c) cuando el desequilibrio obliga al estudiante a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio (Berrio y Mazo, 2011).

Osorio Vargas (2010) establece que las exigencias que pueden dar origen al estrés son de tipo interno o externo. Las exigencias internas son aquellas que se realiza cada alumno a sí mismo al establecer altas expectativas de logro; mientras que las externas, son aquellas que el entorno va presentando al estudiante, como la entrega de trabajos, contestar exámenes en un tiempo determinado, exponer frente al grupo, no entender el contenido abordado en clase, entre otros. Aunque inicialmente el estrés es normal y provechoso, el conjunto de manifestaciones del estrés físicas, psicológicas y conductuales, con el tiempo, tienden a agotar el cuerpo y la mente del estudiante, disminuyendo su rendimiento.

Diversos estudios han analizado la relación entre

el estrés académico y el sexo del alumno en distintos contextos. Algunos autores establecen que las mujeres presentan mayores niveles de estrés (Marty *et al.*, 2005; Barraza, 2008; Verger *et al.*, 2009; Martín *et al.*, 2013; Bedoya-Lau *et al.*, 2014; Jerez-Mendoza y Oyarzo-Barría, 2015; Correa-Prieto, 2015; Ghazanfar *et al.*, 2016; Vidal-Conti *et al.*, 2018; y Conchado *et al.*, 2018). Allen y Smith (2011) y Andrade *et al.* (2013) mencionan que el sexo no afecta en el estrés académico debido a que se presenta de manera similar. Otros autores afirman que la prevalencia en cualquiera de los sexos depende de diferentes condiciones, por ejemplo, García-Ros *et al.* (2015) encuentran que las mujeres presentan mayores niveles de estrés exclusivamente al iniciar los estudios universitarios.

Dentro de las demandas académicas que son consideradas como estresores para los alumnos se encuentran: la sobrecarga de tareas y trabajos (Bollousa, 2013; Bedoya-Lau *et al.*, 2014 y Jerez-Mendoza y Oyarzo-Barría, 2015), la falta de tiempo para cumplir con dicha sobrecarga (Bollousa, 2013 y Jerez-Mendoza y Oyarzo-Barría, 2015) y los exámenes (Bollousa, 2013).

Asimismo, diversos autores analizan las estrategias de afrontamiento en los alumnos y cómo difieren entre hombres y mujeres. González *et al.* (2009) establecen que la “búsqueda de apoyo” y la “reevaluación positiva” son, respectivamente, las estrategias más y menos frecuentemente empleadas por los estudiantes. Los hombres recurren en mayor medida a las estrategias de “reevaluación positiva y planificación” como medidas de afrontamiento, mientras que las mujeres optan fundamentalmente por la “búsqueda de apoyo” (González *et al.*, 2009 y Cabanach *et al.*, 2013) y la “ventilación y confidencias” (Vidal-Conti *et al.*, 2018). Además, Piemontesi *et al.* (2012) encuentran diferencias significativas en los estilos de afrontamiento de acuerdo con el nivel de ansiedad de los estudiantes, de manera que los estudiantes más ansiosos optan por estrategias de “autoculpa” y “rumiación auto focalizada” y los menos ansiosos por “aproximación” y “acomodación”.

El objetivo del presente trabajo es el de analizar el perfil de las dimensiones de estrés académico de los alumnos de la Licenciatura en Economía de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León (FAECO-UANL), utilizando el inventario SISCO de Estrés Académico (Barraza, 2018), en el contexto del confinamiento por la pandemia de COVID 19. Los objetivos particulares son la aplicación y prueba de confiabilidad del instrumento, utilizando el cri-

terio estadístico de Alfa de Cronbach, así como analizar las diferencias entre el nivel de estrés académico entre hombres y mujeres utilizando pruebas estadísticas de diferencia en medias para poblaciones con varianza desconocida (estadístico de Statwhite).

Método

Diseño de muestra

El marco de diseño de muestra se creó considerando como sujeto de estudio al estudiante universitario representativo en la población total de la FAECO-UANL. Para este fin, se procedió a diseñar una muestra irrestricta aleatoria estratificada en dos dimensiones: semestre de carrera (1, 3, 5, 7 y 9 semestres) y género (masculino y femenino), dando un total de 10 estratos de clasificación. De esta forma, se tomó como base de datos el censo de composición estudiantil para el periodo semestral agosto-enero 2020-2021 proporcionado por la Dirección de Escolar de la Facultad. Así, se consideró como población objetivo la descomposición observada en el Cuadro 1.

Usando un criterio de muestra irrestricta aleatoria auto ponderada, la fórmula para cada uno de los estratos género y semestre es definida mediante la ecuación:

$$n_j(\alpha, p, d) = \left[\frac{N_j Z^2 \alpha p(1-p)}{d_2(N_j - 1) + N_j Z^2 \alpha p(1-p)} \right]$$

En este caso, $n_j(\alpha, p, d)$ indica el tamaño de muestra necesario para alcanzar un nivel de confianza estadística α , dado un parámetro poblacional de proporción "p", y un nivel de tolerancia "d", es función de los parámetros anteriores, el tamaño de población contenido en el estrato de interés N_j y el valor de la distri-

bución normal estándar evaluado en el nivel de confianza estadística Z_α .

En un estudio para analizar la prevalencia de estrés en estudiantes universitarios en la Universidad de los Andes, Marty *et al.* (2005) encontraron que aproximadamente el 40.5% de las mujeres y 30.1% de los hombres universitarios en educación superior presentan estrés moderado y severo. Por tanto, tomando estos porcentajes como referencia, usando un criterio $\alpha = 0.05$ y un nivel de tolerancia al error de $d = 0.075$, el tamaño de muestra requerido es de 314 encuestas distribuidas a lo largo de los 10 estratos considerados, siendo 127 para mujeres y 187 para hombres. Para el presente estudio se decidió emplear 36 cuestionarios adicionales a los 314 requeridos, para controlar por la potencial tasa de "no respuesta" y error en la respuesta por parte de los estudiantes configurando así la muestra final de 350 cuestionarios.

La muestra final representativa con sobre muestreo para garantizar cobertura en el estudio considera niveles de tolerancia al error de estimación de máximo 7.5% en un estimador de porcentaje, con tolerancia a la no respuesta de 10, dando de un total de 350 cuestionarios distribuidos entre los distintos estratos tal y como se presenta en Cuadro 2.

Participantes

La edad de los participantes oscilaba entre los 18 y 30 años. El 85.61% de los participantes dependen totalmente de sus padres, el 12.95% depende medianamente y el 0.72% casi no depende de ellos. De los 350 encuestados, el 72.46% vive con ambos padres. En cuanto a estado civil, el 100% de los participantes reportan estar solteros. El 20.86% de los alumnos tienen un empleo, mientras que el 42.45% de ellos nunca han trabajado. El 79.86% vive en casa propia y 71.94% practica una religión.

Cuadro 1. Composición de Población Objetivo: Estudiantes de la carrera de Economía, FAECO-UANL

Semestre	Mujeres	Hombres	Total
1	45	103	148
3	34	52	86
5	28	67	95
7	38	47	85
9	21	28	49
Total	166	297	463

Fuente: Censo de Estudiantes 2020, Facultad de Economía, UANL.

Cuadro 2. Composición de muestra por diseño irrestricto aleatorio estratificado: Alumnos encuestados por semestre y género

Semestre	Mujeres	Hombres	Total
1	35	59	94
3	29	39	68
5	26	48	74
7	32	36	68
9	20	26	46
Total	142	208	350

Fuente: Estimaciones propias usando Censo de Estudiantes 2020, Facultad de Economía, UANL.

Instrumentos

Los datos que se presentan en este trabajo de investigación proceden de una encuesta elaborada con un conjunto de instrumentos que permiten conocer: las habilidades cognitivas del estudiante, aptitudes académicas vocacionales, contexto socioeconómico, familiar y del hogar, hábitos de consumo, así como métricas de autoconcepto, perfeccionismo e inteligencias múltiples.

En particular, se analizan los niveles de estrés académico, utilizando la segunda versión del inventario SISCO de Estrés Académico (Barraza-Macías, 2018). Este instrumento tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de posgrado durante sus estudios (Barraza, 2007). Está compuesto de 45 ítems, 15 por cada una de las tres dimensiones del estrés académico: estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. El escalamiento de respuesta es de 6 valores: nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre, para indicar la frecuencia en que se presentan los estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. El estrés académico se clasifica en 5 niveles: nivel muy poco (.01 al 1), nivel poco (1.01 al 2), nivel moderado (2.01 al 3), nivel fuerte (3.01 al 4) y nivel muy fuerte (4.01 al 5). Barraza y Arreola (2017) reportan una confiabilidad en Alfa de Cronbach de .91 y un análisis de consistencia interna en el que todos los ítems correlacionaron positivamente con un nivel de significación de .000 (Barraza, 2018).

Procedimiento

Para el desarrollo de esta investigación se contó con el apoyo de la Lic. Brenda G. Medina Soto, psicóloga de la Facultad de Economía, con el objetivo de determinar los instrumentos validados adecuados para los objetivos del estudio, así como el debido manejo a la aplicación de cuestionarios y el diseño del consentimiento informado que los alumnos debieron firmar antes de contestar el cuestionario completo. Los cuestionarios fueron administrados de manera virtual con previa autorización de la Dirección de la Facultad de Economía, durante los meses de octubre y noviembre del año 2020. Se realizaron múltiples sesiones de aplicación vía la plataforma Microsoft Teams en la que estuvo presente la Lic. Medina en todo momento para resolver dudas. La participación fue totalmente voluntaria y anónima. Se les resaltó a los alumnos la importancia de responder con sinceridad, además de que los datos serían

tratados de forma confidencial por parte de la psicóloga de la Facultad de Economía.

Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo utilizando las medias y diferencias en medias con el objetivo de mostrar las diferencias que tienen las mujeres y los hombres de la Licenciatura en Economía de la Facultad de Economía-UANL con respecto a los niveles de estrés académico. Además, se realizó un análisis descriptivo utilizando la media aritmética y la desviación típica estándar con el objetivo de establecer el perfil descriptivo del estrés académico en los alumnos.

Resultados

Pruebas de confiabilidad

Como criterio para la confiabilidad del Inventario SISCO de Estrés Académico (Barraza-Macías, 2018) se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach. Hernández, Fernández y Baptista (2014) sugieren, para propósitos de investigación en mediciones sociales, valores aceptables de Alfa ≥ 0.7 . El método de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. El Alfa de Cronbach de los alumnos de la Facultad de Economía de la UANL fue calculada a partir de las correlaciones de los ítems, es decir, se calculó el Alfa de Cronbach estandarizado, donde se toman en cuenta las correlaciones lineales de las preguntas.

El Cuadro 3 muestra el Alfa de Cronbach para las tres dimensiones del Inventario SISCO de Estrés Académico en conjunto e individualmente. Como se observa, se obtuvo un valor de .896 para los 45 ítems del cuestionario y valores de .878, .915 y .830 para las dimensiones de estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento, respectivamente; lo que significa que el instrumento es sumamente confiable.

Cuadro 3. Análisis de fiabilidad (validación estadística) del inventario SISCO de estrés académico y sus dimensiones

Dimensión	Alfa de Cronbach
Estresores	.878
Síntomas	.915
Estrategias de afrontamiento	.830
Inventario SISCO	.896

Fuente: Estimaciones propias.

Cuadro 4. Estadísticas descriptivas de los ítems con mayor media, dimensiones y nivel de estrés del Inventario SISCO de Estrés Académico

Variables	Media	Desviación Estándar
<i>Dimensión de estresores</i>		
La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar diario	3.73	1.23
La realización de un examen	4.26	1.14
No entender los temas que se abordan en la clase	3.70	1.40
<i>Dimensión de síntomas</i>		
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	3.33	1.56
Ansiedad, angustia o depresión	3.28	1.56
Problemas de concentración	3.50	1.37
<i>Dimensión de estrategias de afrontamiento</i>		
Escuchar música o distraerme viendo televisión	3.87	1.10
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	3.51	1.04
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para resolver la situación que me preocupa	3.25	1.34
<i>Índices por dimensión</i>		
Dimensión de estresores	3.06	0.89
Dimensión de síntomas	2.83	1.07
Dimensión de estrategias de afrontamiento	2.86	0.77
<i>Índice general</i>		
Estrés Académico Global	2.92	0.64

Fuente: Estimaciones propias.

Notas:

1. Se muestran los tres ítems con mayor frecuencia de respuesta. El orden de los ítems corresponde al porcentaje de respuesta más frecuente en la muestra de mayor a menor.
2. El rango de valores de la dimensión de estresores es del 0 al 5. Donde 0 significa "nunca" presenta este estresor y 5 "siempre" presenta este estresor.
3. El rango de valores de la dimensión de síntomas es del 0 al 5. Donde 0 significa "nunca" presenta el síntoma cuando está estresado y 5 "siempre" presenta el síntoma cuando está estresado.
4. El rango de valores de la dimensión de estrategias de afrontamiento es del 0 al 5. Donde 0 significa "nunca" utiliza la acción para enfrentar el estrés y 5 "siempre" utiliza la acción para enfrentar el estrés.
5. El estrés académico se clasifica en 5 niveles: nivel muy poco (.01 al 1), nivel poco (1.01 al 2), nivel moderado (2.01 al 3), nivel fuerte (3.01 al 4) y nivel muy fuerte (4.01 al 5).

Estadísticas descriptivas de los ítems

En el Cuadro 4 se muestran los datos descriptivos de tres de los ítems que se presentan con mayor frecuencia entre los alumnos para cada una de las dimensiones del Inventario SISCO de Estrés Académico.

Los estresores, que conforman los ítems del 1 al 15, que presentan mayor frecuencia entre los alumnos de la facultad de Economía son: "La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días" (ítem 2), "La realización de un examen" (ítem 10) y "No entender los temas que se abordan en la clase" (ítem 15). Por su parte, los síntomas (que conforman los ítems 16 a 30) que más se presentan son "Inquietud" (ítem 22), "Ansiedad, angustia o desesperación" (ítem 24) y "Problemas de concentración" (ítem 25); mientras que las estrategias de afrontamiento que más se utilizan son "Escuchar música o distraerme viendo televisión" (ítem 32), "Concentrarse

en resolver la situación que me preocupa" (ítem 33) y "Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa" (ítem 40). En el caso de las dimensiones, los estresores presentan una media de 3.06 (desviación estándar = 0.89), los síntomas de 2.83 (desviación estándar = 1.07) y las estrategias de afrontamiento de 2.86 (desviación estándar = 0.77). Los alumnos presentan un nivel promedio de estrés académico moderado (media de 2.92).

Análisis y discusión

Diferencias en medias por género

En el Cuadro 5 se presentan las diferencias en medias entre hombres y mujeres de la muestra con respecto a los distintos niveles de estrés. Se muestra que los niveles de estrés poco y moderado son estadísticamente mayores en hombres que en mujeres

Cuadro 5. Medias y diferencias en medias para diferentes niveles de estrés académico declarado, por sexo del estudiante

Variable	Mujeres	Hombres	Diferencia	
Nivel muy poco de estrés (1 = Sí, 0 = No)	0.000	0.010	-0.010	
Nivel poco de estrés (1 = Sí, 0 = No)	0.007	0.130	-0.123	[****]
Nivel moderado de estrés (1 = Sí, 0 = No)	0.318	0.517	-0.199	[****]
Nivel fuerte de estrés (1 = Sí, 0 = No)	0.628	0.331	0.297	[****]
Nivel muy fuerte de estrés (1 = Sí, 0 = No)	0.045	0.010	0.035	[**]
Estrés Académico Global	3.256	2.697	0.558	[****]

Notas:

1. Cada columna presenta la media muestral de cada variable condicional a cada categoría de sexo del estudiante, y la diferencia de medias.
2. La tercera columna muestra la diferencia de medias entre sexo de estudiantes.
3. En variables del tipo dicotómico (1 = Sí, 0 = No), la interpretación del promedio es porcentaje de respuesta declarada: por ejemplo 0.78 se interpreta como 78% de respuesta afirmativa.
4. Los indicadores de significancia de la prueba estadística (*valor-p*) son: [*]: $p < 0.10$, [**]: $p < 0.05$, [***]: $p < 0.01$, [****]: $p < 0.001$.

Fuente: Estimaciones propias.

con probabilidades de 12% y 19% de presentarse, respectivamente. Hay un 29% más de probabilidad de que las mujeres presenten un nivel fuerte de estrés y un 3% más de probabilidad de tener un nivel muy fuerte de estrés con respecto a los hombres. Asimismo, el nivel de estrés académico global es, en promedio, mayor y estadísticamente diferente en mujeres con respecto a los hombres.

La tercera columna del Cuadro 6 muestra la diferencia en medias de las tres dimensiones del estrés académico. La diferencia es positiva en todas las dimensiones lo cual indica que las mujeres presentan un mayor promedio en todas las dimensiones. En par-

ticular, las mujeres presentan en promedio un mayor número de situaciones que provocan estrés y una mayor frecuencia de síntomas al estar estresadas con respecto a los hombres. Además, las mujeres utilizan en promedio las estrategias de afrontamiento con mayor frecuencia en comparación con los hombres. Todas las diferencias son estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 10% o menos.

Siguiendo con el Cuadro 6, el porcentaje de incremento en los estresores en mujeres, con respecto a los hombres es de 26.05%, esto quiere decir que las mujeres en promedio frecuentan un 26.05% más situaciones de estrés que los hombres. Para el caso de los

Cuadro 6. Medias y diferencias en medias en las dimensiones de estrés académico, por sexo del estudiante

Dimensión de Estrés Académico	Mujeres	Hombres	Diferencia	
Estresores	3.503 (0.678)	2.779 (0.910)	0.723	[****]
Síntomas	3.328 (0.873)	2.499 (1.075)	0.829	[****]
Estrategias de afrontamiento	2.961 (0.745)	2.810 (0.786)	0.150	[*]
Estrés académico global	3.256 (.494)	2.697 (.635)	0.558	[****]
Tamaño de Muestra (n = 350)	139	211		

Fuente: Estimaciones propias.

Notas:

1. Cada columna presenta la media muestral de cada variable condicional a cada categoría de género del estudiante, y la diferencia de medias.
2. La tercera columna muestra la diferencia de medias entre género de estudiantes. El error estándar correspondiente a cada promedio se muestra entre paréntesis inferior al valor correspondiente.
3. Los indicadores de significancia de la prueba estadística (*valor-p*) son: [*]: $p < 0.10$, [**]: $p < 0.05$, [***]: $p < 0.01$, [****]: $p < 0.001$.

síntomas es donde se presentan un mayor incremento, siendo del 33.17%. Es decir, las mujeres en promedio presentan un 33.17% más de síntomas de estrés que los hombres. Finalmente, las mujeres utilizan estrategias de afrontamiento con un 5.37% más de frecuencia a comparación de los hombres.

Cabe señalar que el presente estudio realiza únicamente un perfil descriptivo de los niveles de estrés académico de los alumnos universitarios en el contexto del confinamiento por la pandemia de Covid 19. Es posible realizar posteriormente un análisis entre las demás variables consideradas en el cuestionario, para determinar la verdadera relación entre el estrés académico y sus factores. Asimismo, en futuras investigaciones se podría analizar la relación entre el estrés académico con situaciones como la diferencia en tasas de deserción, así como la diferencia en la demanda de entrada a un posgrado entre hombres y mujeres.

Muñoz (2004) menciona que para reducir el estrés académico se requiere de enfoques globales que hagan posible la detección y modificación de aquellos aspectos estresantes de las organizaciones educativas y de los sistemas de enseñanza actuales. En particular, Blum *et al.* (2019) recomiendan implementar un modelo de intervención focalizado y de orientación psicoanalítica (ESPORA) para reducir la intensidad de afectación de cuadros depresivos, de inhibición y de ansiedad con el objetivo de mejorar la vida académica del alumno y evitar la deserción escolar. Por su parte, Ontiveros *et al.* (2019) recomiendan diseñar estrategias encaminadas a mejorar las actitudes de los alumnos hacia el estudio utilizando un instrumento para conocer el perfil actitudinal de los alumnos a lo largo de su formación universitaria que permitan identificar las áreas en las que los alumnos requieren mayor motivación.

Además, Extremera *et al.* (2007) argumentan que los altos niveles de inteligencia emocional en los alumnos se relacionan con menores niveles de agotamiento y mayor eficacia académica antes de comenzar el período de exámenes. De ahí la importancia de un estudio de este tipo a partir del cual se puede realizar un diagnóstico completo de la situación emocional en los estudiantes, así como identificar sus factores de vulnerabilidad para posteriormente diseñar una intervención psicosocial en la Facultad de Economía UANL que oriente a los alumnos a mejorar su inteligencia emocional y por lo tanto controlar sus niveles de estrés y potencialmente mejorar su productividad y desempeño en clases.

Conclusión

El presente artículo tiene como objetivos realizar un perfil descriptivo de los niveles de estrés académico de los alumnos de la Facultad de Economía UANL y determinar la diferencia de los niveles de estrés académico entre hombres y mujeres. Se utiliza como metodología una estrategia de muestreo estadístico que permite construir una muestra representativa para los estudiantes, considerando diez estratos diferenciados entre los distintos sexos (hombres y mujeres) y semestres (1º, 3º, 5º, 7º y 9º semestre). Para este fin, se utilizó la media aritmética y la desviación típica estándar de los ítems, así como las medias y diferencias en medias de los niveles de estrés académico del Inventario SISCO de Estrés Académico (Barraza, 2018).

De acuerdo con los resultados, los alumnos presentan, en promedio, un nivel de estrés académico moderado lo cual es concordante con lo que encuentran Sila-Ramos *et al.* (2020). Se encuentra, al igual que en diversos estudios, que los estresores que se presentan con mayor frecuencia son: la sobrecarga de tareas y trabajos (Bollousa, 2013; Bedoya-Lau *et al.*, 2014 y Jerez-Mendoza y Oyarzo-Barría, 2015) y la realización de un examen (Bollousa, 2013). Además, se detecta como tercer estresor con mayor frecuencia el "No entender los temas que se abordan en la clase".

De acuerdo con el presente estudio, los síntomas más frecuentes en los estudiantes son la inquietud, la ansiedad, angustia o desesperación y problemas de concentración. Además, las estrategias de afrontamiento que más se utilizan son "Escuchar música o distraerme viendo televisión", "Concentrarse en resolver la situación que me preocupa" y "Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa". Estos resultados difieren a los de González *et al.* (2009), quienes establecen la "Búsqueda de apoyo" como la estrategia más frecuente. En este estudio, a diferencia de otros, no se realiza una diferenciación entre las estrategias de afrontamiento de acuerdo con el género (González *et al.*, 2009; Cabanach *et al.*, 2013, Vidal-Conti *et al.*, 2018) ni entre niveles de ansiedad (Piemontesi *et al.*, 2012) ya que este análisis se está realizando en un trabajo complementario al presente artículo.

Además, se muestra que los niveles de estrés poco y moderado es estadísticamente mayor en hombres que en mujeres con probabilidades de 12% y 19% de presentarse, respectivamente. Finalmente, se encuentra que hay un 29% más de probabilidad de que las

mujeres presenten un nivel fuerte de estrés y un 3% más de probabilidad de tener un nivel muy fuerte de estrés con respecto a los hombres. Asimismo, el nivel de estrés académico global es, en promedio mayor y estadísticamente diferente en mujeres con respecto a los hombres. Este hallazgo es concordante con los resultados de múltiples investigaciones que establecen que las mujeres presentan mayores niveles de estrés que los hombres (Marty *et al.*, 2005; Barraza, 2008; Verger *et al.*, 2009; Martín *et al.*, 2013; Bedoya-Lau *et al.*, 2014; Jerez-Mendoza y Oyarzo-Barría, 2015; Ghazanfar *et al.*, 2016; Vidal-Conti *et al.*, 2018; Conchado *et al.*, 2018 y Correa-Prieto, 2019).

Referencias

- Alfonso Águila, Belkis, Calcines Castillo, María, Montea-gudo de la Guardia, Roxana & Nieves Achon, Zaida. (2015). Estrés académico. *EDUMECENTRO*, 7 (2), 163-178. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200013&lng=es&tlng=es
- Allen, A. & Smith, A. (2011). A Review of the Evidence that Chewing Gum Affects Stress, Alertness and Cognition. *Journal of Behavioral and Neuroscience*, 9(1), 7-23. <http://psych.cf.ac.uk/home2/smith/206.pdf>
- Andrade, E. F., Yumi, K., Nakagaki, R. & Borges, J. (2013). *Alta prevalência de estresse em pós-graduandos de ciências veterinárias*. *April* 2015.
- Barraza Macías, Arturo (2007). El Inventario SISCO del Estrés Académico. Investigación Educativa Duranguense, ISSN 2007-039X, N°. 7, 2007, pags. 90-93.
- Barraza-Macías, A. (2018). INVENTARIO SISCO SV-21. *Inventario Sistemático Cognoscitivista para el estudio del estrés académico*. (Issue December 2018). www.ecorfan.org
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos [Versión electrónica]. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 2 (26), 270-289.
- Barraza, A. & Arreola, G. (2017). Academic Stress Symptoms in Students of Higher Education and the Relation with Variable Sex. *International Journal of Multidisciplinary Education and Research*, 2(5), 50-56. Recuperado de <http://www.educationjournal.in/archives/2017/vol2/issue5/2-5-27>
- Bedoya-Lau, F. N., Matos, L. J., y Zelaya, E. C. (2014). Niveles de estrés académico, manifestaciones psicósomáticas y estrategias de afrontamiento en alumnos de la facultad de medicina de una universidad privada de Lima en el año 2012. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 77(4), 262. <https://doi.org/10.20453/rnp.v77i4.2195>
- Berg, N. (2010). *Behavioral Economics. 21st Century Economics: A Reference Handbook*, Vol. 2, pp. 861-872, Free, R. C., ed., Los Angeles: Sage.
- Berrio García, N., Mazo Zea, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología*. Universidad de Antioquia, vol. 3, núm. 2. Disponible en <https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/11369/10646>
- Blum, B., Stern, C., Stincer, D., Zarco, J. V. y Sosa, J. E. (2019). Psicoterapia psicoanalítica focalizada, implicaciones académicas en estudiantes universitarios. El modelo ESPORA. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e40, 1-11. [doi:10.24320/redie.2019.21.e40.2146](https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e40.2146)
- Bollousa Galarza, G. I. (2013). *Estrés académico y afrontamiento en un grupo de estudiantes de una universidad privada de Lima*. (Tesis de Licenciatura). Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Perú.
- Cabanach, R. G., Fariña, F., Freire, C., González, P. y Ferradás, M. del M. (2013). Diferencias en el afrontamiento del estrés en estudiantes universitarios hombres y mujeres. *European Journal of Education and Psychology*, 6 (1), 19-32. <https://doi.org/10.30552/ejep.v6i1.89>
- Conchado Martínez, J., Alvarez Ochoa, R., Cordero Cordero, G., Gutiérrez Ortega, F. y Terán Palacios, F. (2018). Estrés académico y valores de cortisol en estudiantes de medicina. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 5 (1), 77-82. <https://doi.org/10.26423/rctu.v5i1.322>
- Correa-Prieto, F. (2015). Estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad Cesar Vallejo, de Piura 2013. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 8 (2), 80-84. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2015.82.202>
- Duarte, G. G. de M., Soares, E. A., da Silva, P. C. dos S. & Reimão, R. N. A. de A. (2014). Diferenças entre os Sexos no Aproveitamento Escolar, na Sintomatologia de Stress e na Qualidade do Sono em um Grupo de Adolescentes. *Revista Ciências Em Saúde*, 4(1), 33-40. http://200.216.240.50:8484/rcsfmit/ojs-2.3.3-3/index.php/rcsfmit_zero/article/view/165
- Espinel Guadalupe, J., Robles Amaya, J. y Álvarez Condo, G. (2015). Factores de riesgo y prevención del estrés académico en estudiantes universitarios de la UNE-MI, Milagro. *Yachana Revista Científica*, 4 (2), 41-47. <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/download/56/50>
- Extremera Pacheco, N., Durán Durán, M. y Rey, L. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 342, 239-256.
- García-Ros, R., Pérez González, F., Fuentes Durán, M. C (2015). Análisis del estrés académico en la adolescencia: Efectos del nivel educativo y del sexo en Educación Secundaria Obligatoria. *Información Psicológica*. 2015; 110:2-12.
- García, B. R., González Arrieta, M. del P. y Luis E., B. M. (2014). Estresores académicos percibidos por estudiantes pertenecientes a la escuela de enfermería de Ávila, centro adscrito a la Universidad de Salamanca. *Enfermería C y L*, 6 (2), 98-105.
- Ghazanfar, H., Haq, I. U., Bhatti, J. R. A., Hameed, S., Shafi, M. S., Hussain, A., Javaid, A. & Naseem, S. (2016). Severity of Stress in Pakistani Medical Students. *Rawal Medical Journal*, 41 (1), 116-120.

- González Cabanach, R., González Millán, P., y Freire Rodríguez, C. (2009). El afrontamiento del estrés en estudiantes de ciencias de la salud: Diferencias entre hombres y mujeres. *Aula Abierta*, 37 (2), 3-10. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/40803642_El_afrontamiento_del_estres_en_estudiantes_de_ciencias_de_la_salud_Diferencias_entre_hombres_y_mujeres
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill Interamericana
- Jerez-Mendoza, M. y Oyarzo-Barría, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 53(3), 149-157. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272015000300002>
- Jiménez Jorge, M. (2013). Adaptación del Inventario SISCO del Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos (Tesis de grado inédita). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba. Disponible en <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/203/Tesis%20FINAL%20de%20%20MARY-%20imprimir.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lal, K. (2014). Academic Stress Among Adolescent in Relation to Intelligence and Demographic Factors. *American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences*, 5 (1), 123-129.
- Loewenstein, G. (2014). *Behavioral Economics: Past, Present, Future*. January 2004.
- Macías, A. B. (2008). Academic Stress in Master's Students and its Modulatory Variables: A Between-Groups Design. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26 (2), 270-289.
- Macías, A. B. & Medina, G. A. (2017). Academic Stress Symptoms in Students of Higher Education and the Relation with Variable Sex. *International Journal of Multi-disciplinary Education and Research*, 2(5), 50-56.
- Malo Salvarrieta, D. A., Cáceres, G. S. y Peña, G. H. (2010). Validación del inventario de SISCO de estrés académico y análisis comparativo en adultos jóvenes de la Universidad Industrial de Santander y la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Bucaramanga, Colombia. *Revista Electrónica Praxis Investigativa REDIE*, 2 (3), 26-42.
- Martín Graciano, María Olvido; Trujillo Aguilera, Francisco David; Moreno Morales, N. (2013). Estudio y evaluación del estrés académico en estudiantes de Grado de Ingenierías en la Universidad de Málaga. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, 13, 55-63.
- Martínez, V., Pérez, O. (2005). Análisis de hábitos estudio en una muestra de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. 36 (7), 1-8. <https://doi.org/10.35362/rie3672929>
- Marty M. Carolina, Lavín G. Matías, Figueroa M. Maximiliano, Larraín de la C. Demetrio y Cruz M. Carlos (2005). Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 43(1), 25-32. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272005000100004>
- Maykel, C., deLeyer-Tiarks, J., Bray, M. A. (2018). Academic Stress: What Is the Problem and What Can Educators and Parents Do to Help? In: Deb S. (eds) *Positive Schooling and Child Development*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-0077-6_2
- Muñoz García, F. J. (2004). *El estrés académico: problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. Huelva: U. de Huelva (ed.).
- Ontiveros, G., Bosco, M. D., Díaz, C., Valdés, R., Vargas, R. y Viniestra, M. (2019). Desarrollo de un instrumento para evaluar actitudes hacia la formación universitaria: un estudio de caso en la UAM-I. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e38, 1-13. doi:10.24320/redie.2019.21.e38.1998.
- Osorio Vargas, M. (2010, octubre 10). Reconocer, prevenir y afrontar el estrés académico. Disponible en <https://www.uchile.cl/portal/presentacion/centro-de-aprendizaje-campus-sur/114600/reconocer-prevenir-y-afrontar-el-estres-academico>
- Piemontesi, S. E., Heredia, D. E., Furlán, L. A., Sánchez-Rosas, J. y Martínez, M. (2012). Ansiedad ante los exámenes y estilos de afrontamiento ante el estrés académico en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 28(1), 89-96. <https://doi.org/10.6018/140562>
- Sila-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J. y Meza-Zamora, M. E. C. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 28 (79), 75-83.
- Toribio-Ferrer, C. y Franco-Bárceñas, S. (2016). Estrés Académico: El enemigo silencioso del estudiante. *Salud y Administración.*, 3(200), 11-18.
- Torres Velázquez, L. E., Rodríguez Soriano, N. Y. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11 (2), 255-270. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29211204.pdf>
- Verger, P., Combes, J. B., Kovess-Masfety, V., Choquet, M., Guagliardo, V., Rouillon, F. & Peretti-Wattel, P. (2009). Psychological Distress in First-Year University Students: Socioeconomic and Academic Stressors, Mastery and Social Support in Young Men and Women. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 44(8), 643-650. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0486-y>
- Vidal-Conti, J. y Sampol, P. P. (2018). Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Contextos Educ.*, 22, 181-195.

Calidad en la formación docente: una revisión sistemática de 2012 a 2020

VALERIA DEL ROSARIO ESTRELLA-BOTE,¹ PEDRO JOSÉ CANTO-HERRERA²



Resumen

Este artículo tiene el objetivo de rastrear y explorar los estudios empíricos sobre la calidad en la formación de profesores con el fin de encontrar los datos bibliográficos relevantes y las características de una formación docente de excelencia. El método implementado se realizó de manera documental a través de revisiones sistemáticas de 25 artículos en el periodo de 2012 a 2020 en distintas bases de datos (ERIC, Education Source, Redalyc y Dialnet).

Los hallazgos indican que la temática ha sido estudiada en el periodo establecido presentando una mayor incidencia de estudios en el continente europeo, así como por medio de metodologías cuantitativas. De igual manera, las áreas temáticas remarcan al concepto de calidad como multifactorial, en el cual debe considerarse aspectos institucionales y curriculares que fomenten una formación integral donde se encuentre el vínculo de la teoría y la práctica que permita la reflexión y profesionalización de los futuros profesores.

Palabras clave: Calidad de la educación, Formación docente, Educación superior, Evaluación de la educación, Planificación de la educación.

Quality in Teacher Education: A Systematic Review from 2012 to 2020

Abstract

This article aims to track and explore empirical studies on quality in teacher education in order to find relevant bibliographical data and the characteristics of excellent teacher education. The method implemented was conducted in a documentary manner through systematic reviews of 25 articles in the period from 2012 to 2020 in different databases (ERIC, Education Source, Redalyc and Dialnet).

The findings indicate that the thematic area has been studied in the established period presenting a higher incidence of studies in the European continent, as well as under quantitative methodologies. Similarly, the thematic areas highlight the concept of quality as multifactorial, in which institutional and curricular aspects should be considered to promote an integral education where the link between theory and practice is found, allowing reflection and professionalization of future teachers.

Key Words: Educational Quality, Teacher Education, Higher Education, Educational Evaluation, Educational planning.

Recibido: 26 de julio de 2021
Aceptado: 11 de septiembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Educación, Mérida, México. <https://orcid.org/0000-0002-7201-3674>. estrellavaleria628@gmail.com

2 Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Educación, Mérida, México. <http://orcid.org/0000-0001-5428-8343>. pcanto@correo.uady.mx

Este artículo de investigación ha sido posible gracias a la asignación de recursos financieros del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Introducción

Actualmente los resultados de la comunidad estudiantil del nivel básico en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA por sus siglas en inglés), no han alcanzado los estándares esperados, obteniendo niveles insuficientes del aprendizaje (The World Bank, 2018). Ante tal cuestión se han encontrado distintos factores que intervienen en esta problemática, situando el desarrollo y formación del profesorado como uno de los más importantes en la promoción de calidad en el sistema educativo (The World Bank, 2018; Valeeva & Gafurov, 2017).

En consecuencia, la búsqueda de la calidad en la formación docente se ha vuelto un tema de interés, debido a que se reconoce que la instrucción de excelencia no es posible sin maestros que también sean de alta calidad (Bowling & Ball, 2018); por lo tanto, mejorar su formación es fundamental para enfrentar los retos educativos actuales (Ros-Garrido & García-Rubio, 2016). De esta manera, el supuesto es que, ante un personal docente preparado bajo estándares de excelencia, mejor será el desempeño en su labor profesional y por añadidura la calidad educativa en general.

A escala internacional existe una creciente preocupación por fortalecer la formación de profesores y asegurar la calidad de los maestros que acceden a la profesión (Bowling & Ball, 2018; Bozu & Aránega, 2017; Štemberger, 2020; Marcelo & Vaillant, 2018). De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2013), la formación proporcionada por múltiples instituciones no permite asegurar la unificación de estos procesos formativos; por ende, se reflejan una falta de preparación en relación con el trabajo del educador (Jiménez-Narváez, 2020; Jurado, 2016), afectando directamente al perfeccionamiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018), plantea como dos de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible la calidad educativa y el trabajo decente y crecimiento económico, planteando como meta incrementar el número de profesionales capacitados para desempeñarse en el mundo laboral; así como dotar a la educación de personal docente calificado capaz de brindarle a los estudiantes los saberes, actitudes y habilidades para desempeñarse en la sociedad. De esta manera, la necesidad que permea a la sociedad con respecto a la mejora de la calidad de

la formación docente, es notable; las instituciones formadoras deben permitir el desarrollo de las competencias necesarias para el desenvolvimiento pleno como profesores de frente a las demandas actuales de la sociedad. Es así que, el análisis de los diferentes contextos y de la relación que presentan en torno a la necesidad de seguir indagando las realidades para beneficiar la formación del profesorado, manifiesta la significación de los estudios en este campo.

Por ende, la calidad y eficacia de los programas de formación de profesores son una preocupación común, las cuales necesitan ser documentadas, analizadas y medidas de tal manera que se pueda evaluar el impacto y la calidad de los programas de forma individual, comparativa y colectivamente (Rauschenberger, Adams & Kennedy, 2017). Entonces, para que exista calidad educativa en todos los niveles se necesita del reconocimiento, evaluación o reestructuración de los programas de educación docente, con la finalidad de generar una mejora continua. De este modo, se considera necesario conocer los estudios que se han realizado en esta área y visualizar el panorama de investigación para la temática de interés; para ello se realizó una revisión sistematizada, formato que, de acuerdo con Dymont y Downinig (2019), brinda datos derivados de una serie de protocolos y que en el área educativa ayudan a comprender el contexto donde se desarrollan las investigaciones.

Específicamente en la formación de profesores se ha identificado una serie de revisiones sistemáticas, las cuales indagan sobre la vocación en la identidad del profesor (Romero-Sánchez, Gil-Martínez & Almagro-Duran, 2020); la formación del docente como investigador (Barros & Turpo, 2017); las competencias para ejercer la docencia (Prats, 2016); investigaciones de formación docente para la contribución de políticas (Sleeter, 2014); programas de aprendizaje profesional de profesores para mejorar el comportamiento en el aula (Paramita, Anderson, & Sharma, 2020); modelos de evaluación de la formación (Parra Robledo & Ruiz Bueno, 2020); la formación de profesores en línea (Dymont & Downing, 2019); y la docencia de calidad a nivel superior (Jerez Yáñez, Orsini Sánchez & Hasbún Held, 2016). Cada una de estas revisiones mencionan la importancia de la formación de calidad de los futuros docentes; sin embargo, no se rastreó ninguna revisión sistemática realizada sobre ello, lo que genera la siguiente pregunta: ¿Qué investigaciones se han realizado para indagar y asegurar la calidad de la formación docente en las instituciones de educación superior?

Cuadro 1. Criterios de inclusión y de exclusión para la elección de literatura

Criterios	Inclusión	Exclusión
Fecha de publicación.	Periodo del 2012-2020.	Publicados antes del 2012.
Ubicación de los términos de búsqueda.	Palabras clave, el título de los artículos o el resumen.	
Tipo de publicación.	Artículos y capítulos de libro	Tesis, reseñas, memorias de congresos y libros.
Población.	Profesores en formación para el nivel básico.	Profesores en formación para la educación superior, capacitación técnica o empresas.
Método de investigación.	Estudios empíricos cuantitativos, cualitativos o mixtos.	Estudios documentales o revisiones sistemáticas.
Idioma.	Inglés y español.	Distintos al inglés y español.

Fuente: Elaboración propia.

Con base en estas premisas y la importancia descrita, se determinó que el objetivo de esta revisión sistemática es “explorar los estudios publicados entre el 2012 a 2020 sobre las características o componentes de la calidad en la formación docente del nivel básico”, contemplando los siguientes objetivos específicos:

- Identificar en qué países y en qué años se desarrollan los estudios con respecto a la calidad de la formación docente.
- Identificar la metodología e instrumentos implementados en los estudios sobre calidad de la formación docente.
- Identificar las principales áreas temáticas y características abordadas en los estudios sobre la calidad de la formación docente.

Método

Para indagar y dar respuesta al propósito de este estudio, la elaboración de este artículo fue llevada a cabo entre los meses de febrero a mayo del 2021, bajo una investigación de naturaleza documental. El diseño con el que se trabajó fue basado en el proceso de revisiones sistemáticas de: preguntas de investigación, proceso de investigación, establecimiento de criterios de inclusión y exclusión, extracción de datos y análisis, y discusión (Bettany-Saltikov, 2012; Al-muslim & Ismail, 2020). Para dar inicio a este proceso y con base en los objetivos planteados, se delimitaron los criterios de inclusión y exclusión de los artículos que serían seleccionados para el análisis, tal como se muestra en el Cuadro 1.

Después de la especificación del protocolo, para dicha búsqueda se consultaron las bases de datos ERIC, Education Source, Redalyc y Dialnet; los algoritmos base utilizados para la búsqueda fueron: “Teacher education” AND “Educational quality” AND “Higher

education” AND “Quality” y “Formación de profesorado” AND “Educación de calidad” AND “Educación superior” AND “Calidad”. Cada uno de estos conceptos fue expandido por sus sinónimos encontrados en los tesauros de ERIC, UNESCO e IRESIE, con la determinante de texto completo y periodo 2012-2020.

Finalmente, los términos de búsqueda ayudaron a rastrear un total de 1005 estudios, de los cuales se eligieron 25 de acuerdo con los criterios expuestos anteriormente; llevando a cabo el proceso de identificación, revisión, elegibilidad e inclusión. La depuración de los documentos puede verse ejemplificado en la Figura 1.

Seguidamente, se procedió al análisis de datos. Para ello, se elaboró un listado de los artículos considerando aspectos clave como: el año, país, factor de impacto, tipo de estudio e instrumentos utilizados, así como las aportaciones del tópico; pues como mencionan Romero-Sánchez *et al.* (2020), a pesar de abordar una temática específica, los hallazgos presentados son diversos y contribuyen de manera particular al tema central. Estos aspectos fueron considerados con el fin de cubrir los objetivos planteados en este documento.

Resultados

Una vez establecidas las categorías de análisis, se procedió a la codificación de los resultados que se presentan en el siguiente apartado, desglosando los hallazgos en tres grandes secciones. La primera relacionada con año y lugar de publicación, seguido de la metodología implementada donde se presentan los instrumentos llevados a cabo en las investigaciones y finalizando con las principales áreas temáticas y características de la calidad en la formación de profesores.

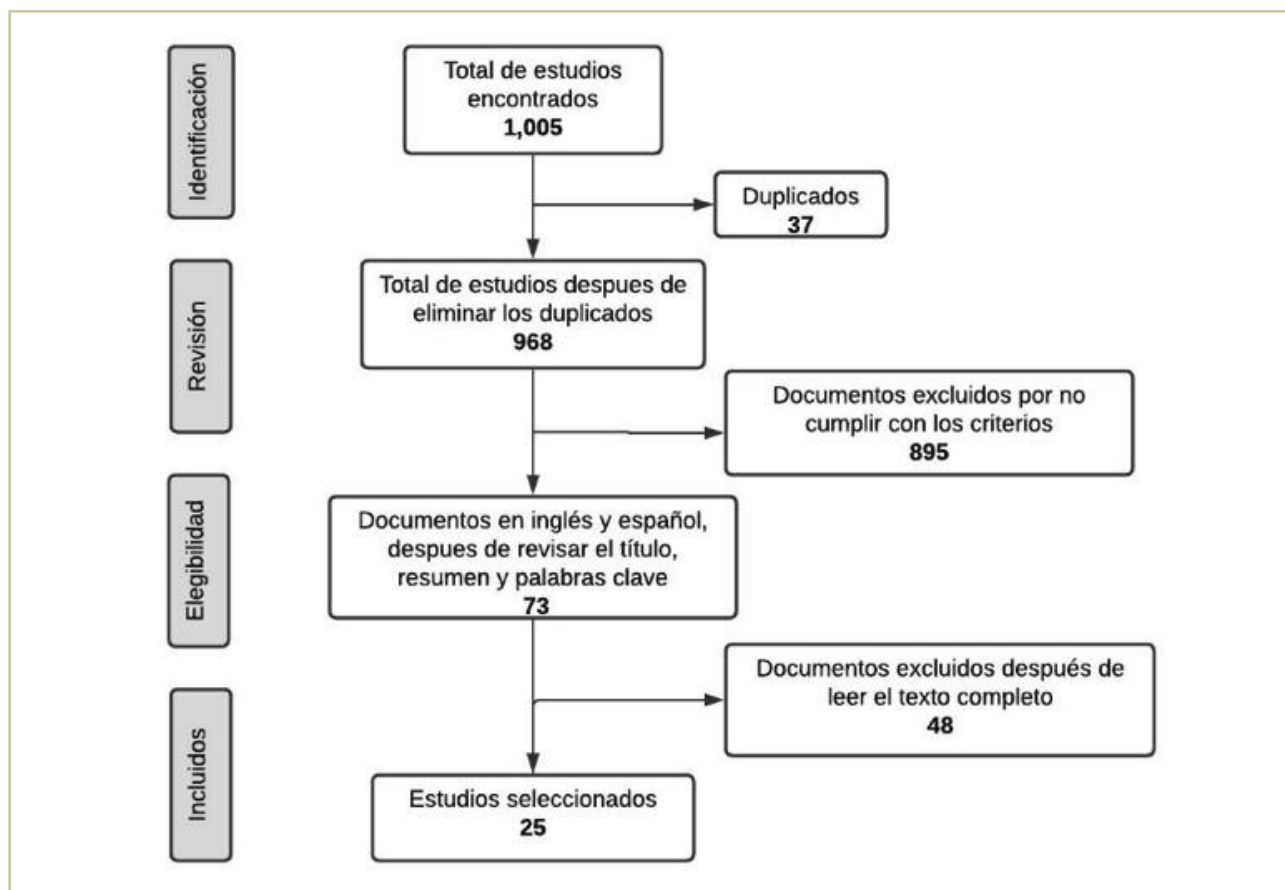


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de búsqueda

Fuente: Elaboración propia con base en Page *et al.* (2021) PRISMA.

Año y lugar de publicación

De las 25 publicaciones seleccionadas en el periodo 2012-2020, el mayor número de estudios se concentran en los años 2016, 2017 y 2019 representando un 52%. En este sentido, el año más prolífico es el 2016 con un total de cinco de los estudios, seguido por el 2017 y 2019 con cuatro artículos respectivamente, 2014 y 2020 con tres cada año, dejando al 2012, 2013 y 2018 con tan solo dos publicaciones. De igual modo, en el 2015 no se rastreó ningún estudio empírico realizado acerca de la temática principal, tal como se presenta en la Figura 2. Esto significa que la temática ha sido mayormente investigada en los últimos cinco años, lo que refleja su importancia e interés en el campo educativo.

Asimismo, es necesario destacar que, del total de las investigaciones seleccionadas, 12 revistas pertenecen a los cuartiles establecidos por *Scimago Journal y Coutry Rank* (SJR), de los cuales tres pertenecen al Q1, dos al Q2, tres al Q3 y cuatro a *Scopus*, mientras que los 13 restantes son revistas indexadas en distintas bases

de datos (ERIC, Dialnet, Redalyc, ProQuest, DOAJ), presentando que existe un gran número de artículos que es respaldado por rangos que validan la calidad científica presentada en cada uno de los estudios.

Derivado de ello, se clasificaron los artículos de acuerdo con el lugar de procedencia del primer autor, dando un total de 17 países (Figura 3), en el cual el mayor número de investigaciones se centran en Turquía, España y Chile con seis, tres y dos documentos, respectivamente, colocando a los 14 países restantes con solo un estudio.

Como puede notarse en la Figura 3, el mayor número de publicaciones de este tema se encuentra en el continente de europeo con 12 publicaciones en seis países (Turquía, España, Lituania, Finlandia, Suecia, Croacia), en contraste de los cuatro continentes restantes.

Método e instrumentos empleados

Del total de documentos de análisis, el método de mayor predominancia es el cuantitativo con un total

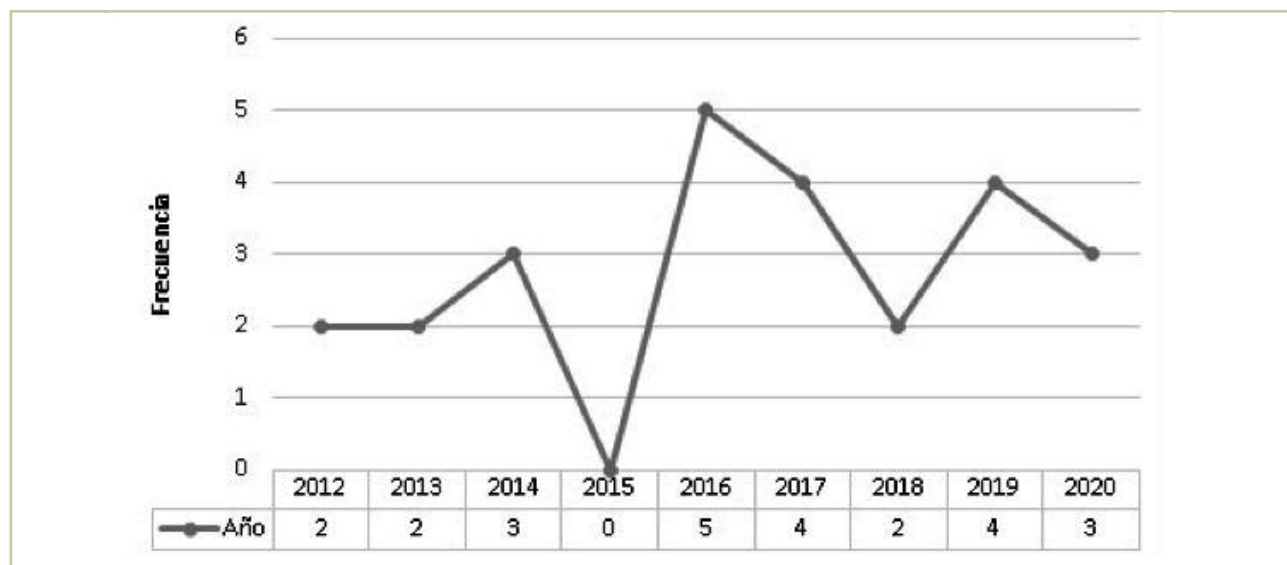


Figura 2. Gráfica de publicaciones por año

Fuente: Elaboración propia.

del 52% ($n = 13$); en segundo lugar, se encuentra el cualitativo con 28% ($n = 7$), y el método mixto con 20% ($n = 5$). Ante ello, los instrumentos y técnicas de recolección de datos utilizados en las investigaciones, se clasificaron de acuerdo con el método (Cuadro 2), resultando en primer lugar los cuestionarios como

instrumento más utilizado, perteneciente a la metodología cuantitativa, con 12 artículos y con un artículo en pruebas estandarizas.

Por otra parte, en las publicaciones cualitativas, las técnicas de recolección con mayor predominancia fueron las entrevistas y grupos de enfoque, presentándo-

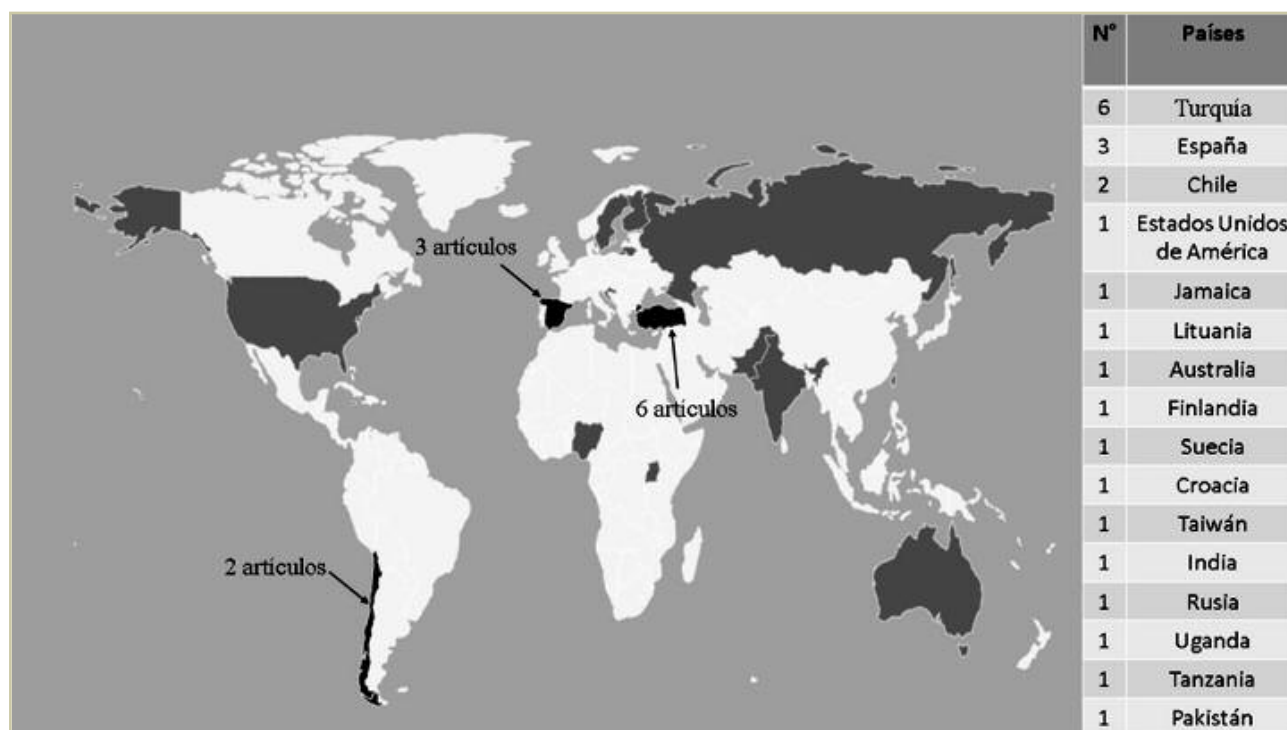


Figura 3. Países con publicaciones consideradas en la revisión sistemática

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Relación de instrumentos por método empleado

Método	Instrumento/técnica de recolección	Número	Porcentaje
Cuantitativo	Cuestionarios	12	48%
	Pruebas estandarizadas	1	4%
Total		13	52%
Cualitativo	Entrevistas semiestructuradas	3	12%
	Grupos de enfoque	3	12%
	Grupos de enfoque y análisis de documentos	1	4%
Total		7	28%
Mixto	Cuestionario y entrevistas	3	12%
	Entrevista y análisis de documentos	1	4%
	Cuestionario y análisis de documentos	1	4%
Total		5	20%
Total general		25	100%

Fuente: Elaboración propia.

Clave: n = número de artículos.

se tres por cada una de ellas y el grupo de enfoque con análisis de documentos con un solo estudio. Finalmente se reporta que en el método mixto los investigadores implementaron cuestionarios seguidos de entrevistas (tres), asimismo se presentaron dos estudios en los cuales se utilizaron análisis de documentos oficiales; sin embargo, cada uno de ellos fue complementado por diferentes fuentes de recolección de información como la entrevista y cuestionarios.

Temáticas principales y características de la calidad de la formación de profesores

Como apartado final de este análisis se pudieron identificar cinco grandes tópicos que se engloban dentro de las investigaciones relacionadas con la calidad de la formación docente, exponiendo el número total de estudios enmarcados en cada área temática

(Cuadro 3). En los resultados se destaca el campo de las percepciones acerca de la calidad conteniendo un 76% de las investigaciones, divididas en la percepción estudiantil y la de otros agentes educativos.

A pesar de ello y como puede observarse en el Cuadro 3, el otro 24% restante de las publicaciones se sitúan en una postura distinta considerando dentro de la calidad en la formación del profesorado factores como el rendimiento académico, cualidades docentes ante las exigencias sociales y una mirada desde la tutoría o acompañamiento académico para la mejora de la educación.

En consecuencia, a continuación, se presenta una descripción de los hallazgos generalizados en cada tópico con la finalidad de poder esclarecer las características de la calidad en la formación docente y de reconocer los factores que la componen.

Cuadro 3. Desglose de autores de acuerdo con las áreas temáticas

Temáticas	Autores de los artículos	Porcentaje
Rendimiento académico como factor de calidad.	Gustems-Carnicer, Calderon, Calderon-Garrido y Martin-Piño (2020); Rodríguez y Castillo (2014).	8%
Percepción de estudiantes para la mejora de la calidad en su formación docente.	AbdulAzeez (2016); Avci y Klelio lu (2019); Cano, Orejudo y Cortés (2012); Dogutas (2016); Gutiérrez-Fresneda, Heredia y García, (2019); Kigozi (2020); Koludrovi y Ercegova (2017); Polat Do an y Demir (2016); Sahito y Vaisanen (2017); Sanal y Ozen (2018); Sundaresan, y Muthaiah (2014); Roofe y Miller (2013); Walsh y Akhavan (2018); Žibeniene y Savickiene (2014).	56%
Percepción de distintos agentes educativos para le mejora de la calidad en la formación docente.	Gök (2017); Juusola y Rähä (2019); Piskunova, Sokolova y Kalimullin (2016); Ruffinelli (2013); Staub y Kirkgoz (2019).	20%
Tutoría como mejora de la calidad.	Vulmilia y Semali (2016); Young (2020).	8%
Cualidades docentes.	Wang (2012); Zimmerman (2017).	100%
Total		

Fuente: Elaboración propia.

Rendimiento académico como factor de calidad

En esta área temática se clasificaron dos estudios que conforman el 8% de los artículos totales. Los resultados enmarcan que existen carencias en el rendimiento académico de los estudiantes relacionados con las competencias básica, presentando una mayor calidad en la formación cuando los egresados son de instituciones que aplican selección y reclutamiento más estricto (Rodríguez & Castillo, 2014); considerando estas cuestiones, los autores determinan como factor clave el desempeño que los estudiantes demuestran en pruebas estandarizadas de aprendizajes.

Aunado a ello, en la investigación de Gustems-Carnicer *et al.* (2020), se demostró que el afrontamiento de estrés de los profesores en formación se relaciona con el rendimiento académico de los mismos, por lo que encontrar estrategias para fomentar la salud emocional toma un rol importante para el perfeccionamiento de la calidad de los servicios recibidos por la comunidad estudiantil. Dadas estas conclusiones, se remarca como una característica el proceso de selección, desempeño estudiantil y seguimiento del rendimiento académico como parte de la deliberación en la excelencia de los programas educativos.

Percepción de estudiantes para la mejora de la calidad en su formación docente

Como se ha ilustrado, el 56% de los estudios se clasificaron en este tópico, presentando el área con más artículos realizados en el periodo 2012-2020. Dentro de esta categoría temática se pudo realizar una subclasificación de los hallazgos presentados en las investigaciones, esclareciendo cuatro grandes características que se consideran en la formación de profesores de excelencia.

Calidad de los recursos materiales y humanos

Dentro de la primera sub-clasificación, los estudios demostraron que los recursos financieros y materiales de la institución, la reputación, así como de personal académico calificado y con experiencia en el campo, son una determinante que los estudiantes consideran al momento de evaluar la calidad de los servicios educativos que reciben (Sahito & Vaisanen, 2017; Roofe & Miller, 2013; Walsh & Akhavan, 2018). Aunado a ello, Polat *et al.* (2016), mencionan que los resultados también indican que los espacios físicos de la institución deben permitir el desenvolvimiento de los estudiantes, en especial este factor centra su atención en las capacidades institucionales de proveer en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Calidad de la enseñanza, contenidos y organización curricular

Como parte de esta característica general, se presentó que, para tener una formación de calidad, la enseñanza brindada, la organización curricular y los contenidos que se imparten en el programa también deben ser de excelencia. Ante estos puntos, señalaron que el tamaño de la clase, las horas presenciales e independientes, la evaluación, retroalimentación, el apoyo al estudiante y la formación integral del estudiante son esenciales (Avci & Kalelio lu, 2019; Dogutas, 2016; Sahito & Vaisanen, 2017; Sanal & Ozen, 2018; Roofe & Miller, 2013), de tal manera que se encuentra una relación entre la teoría y la práctica en escenarios reales, así como los espacios de investigación y reflexión del a propia practica pedagógica.

De igual forma, se remarcó el apoyo al desarrollo de métodos de enseñanza tradicionales e innovadores, y asignaturas que los formen de manera competente en al área profesional donde se desenvolverán posterior al egreso (Avci & Kalelio lu, 2019; Cano, Orejudo & Cortés, 2012; Gutiérrez-Fresneda, Heredia & García, 2019; Koludrovi & Ercegovac, 2017; Sanal & Ozen, 2018), pues debe existir una formación vinculada a la profesionalización del estudiante.

Calidad en el desempeño de los egresados

Con respecto a este apartado los estudios enmarcan que, para considerar una formación exitosa de los profesores, el índice de egresados calificados es un estándar que debe alcanzarse, midiéndose a través del número de titulados, empleabilidad y desempeño profesional, moral y saludable del profesional (Sanal & Ozen, 2018; Sahito & Vaisanen, 2017), pues de esta manera se asegura que la calidad en sus procesos formativos fueron los adecuados, dándole prestigio a la institución formadora.

Procesos de mejora continua

Finalmente, para que la formación docente sea y permanezca en estándares de excelencia, el organismo educativo se debe encontrar en una mejora continua de sus procesos formativos, de tal manera que existan programas de aseguramiento y gestión de calidad, mediante evaluaciones constantes (AbdulAzeez, 2016; Avci & Kalelio lu, 2019; Kigozi, 2020; Sahito & Vaisanen, 2017; Sundaresan & Muthaiah, 2014; Žibeniene & Savickiene, 2014). Estas iniciativas son determinantes en el mantenimiento y perfeccionamiento de la calidad educativa, ya que, ante centros escolares preocupados por renovarse, se obtendrán mejores perfiles de desarrollo en la educación del alumnado.

Percepción de distintos agentes educativos para la mejora de la calidad en la formación docente

En esta temática se obtuvo un 20% de los estudios posicionándose en segundo lugar, después de la percepción estudiantil. Es necesario recalcar que en este tópico se consideraron como “distintos agentes educativos” a los formadores de profesores, administrativos y empleadores. Los primeros dos agentes sobresalieron entre las características de formación de calidad, evaluaciones constantes en el programa con el fin de encontrar los aciertos y áreas de mejora de la formación; se consideran el entorno de aprendizajes de apoyo, compromiso institucional y actualización de la planta docente como componentes claves (Juusola & Rähkä, 2019; Staub & Kirkgoz, 2019).

Con respecto a los empleadores, se encontró que ellos buscan profesionales con calificaciones altas, con una formación académica donde se evidencie los métodos, estrategias y prácticas de la enseñanza, así como en habilidades comunicativas al momento de las entrevistas de trabajo, habilidades en el uso de la tecnología y en la reflexión de su práctica (Gök, 2017; Piskunova, Sokolova & Kalimullin, 2016). Se esclarecen estas condicionantes ya que se consideran las principales al momento de contratar a los profesores noveles.

Tutoría como mejora de la calidad

Este tópico integra el 8% de los artículos en cuestión, donde se considera indispensable el acompañamiento académico para la mejora del desempeño de los futuros profesores y por ende de la calidad educativa que se imparte. Los hallazgos reportados señalan que la tutoría brinda espacios para la reflexión ante las situaciones escolares, fortaleciendo la confianza, autocontrol, resiliencia y capacidad para el trabajo colaborativo de los futuros maestros (Vulmilia & Semali, 2016; Young, 2020); reforzando sus habilidades personales para la convivencia.

Cualidades docentes

Al igual que en la sección anterior, el área temática de cualidades docentes alcanzó un 8% de los estudios. Se reporta que, como características del docente actual, se considera un profesional capaz de enlazar sus conocimientos teóricos con los prácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje, de adaptarse a los cambios sociales de determinados contextos, así como personas motivadas y apasionadas por el rol docente (Wang, 2012; Zimmerman, 2017), lo que destaca la necesidad de formarse bajo estándares de innovación y adaptación.

Discusión

Los hallazgos presentan particularidades que se apegan a la teoría establecida sobre la calidad en la formación de profesores, de tal manera que se hace un análisis de los mismos con el propósito de declarar los aciertos y áreas de oportunidad de las investigaciones. Como punto de partida, se reconoce la variedad de los estudios recabados, permitiendo retomar cuatro grandes resultados del análisis de datos llevado a cabo en la revisión sistemática.

En primer lugar, la presencia de 12 de 25 publicaciones en el continente europeo, resalta una cuestión de interés; desde esta perspectiva se considera que una de las principales razones de este resultado se debe al valor que se le otorga a la calidad de los procesos educativos.

En el caso específico de Europa, existe un proceso de convergencia y de refuerzo de los sistemas de educación superior denominado “Espacio Europeo de Educación Superior” (EEES), en el cual se acuerdan objetivos y políticas, que posteriormente son implementados en los sistemas educativos nacionales, con la finalidad de regular la calidad de la formación de los universitarios (Commission/EACEA/Eurydice, 2018); de tal modo que el fomento de escenarios que sean de calidad y de la evaluación de los mismos forma parte importante del medio.

En contraste, el menor número de publicaciones se localizó en América Latina, en donde además de que la formación del profesorado es impartida en múltiples instituciones limitando la unificación y cohesión de las mismas para el aseguramiento de la calidad (UNESCO, 2013); la producción científica se encuentra en un crecimiento tardado en comparación de otros lugares, al igual que la escasa financiación de proyectos investigativos (Castaño-Duque & García-Serna, 2012), lo que podría estar afectando directamente en los resultados de proyectos de investigación vinculados con el incremento de la calidad educativa de los futuros docentes.

Como segundo punto, los datos reportan un mayor número de investigaciones bajo la metodología cuantitativa compuesta por cuestionarios, que pretenden evaluar la calidad de los procesos educativos de la formación de profesores. Esto concuerda en gran medida con la percepción de que la medición de la calidad se compone por evaluaciones estructuradas y criterios establecidos (Fonseca Camargo, 2019), que permitan visualizar el cumplimiento de estándares. De esta manera se comprende que los estudios bajo

enfoques cuantitativos se adaptan mejor a los objetivos del área temática.

Sin embargo, las evaluaciones de instituciones educativas también se pueden realizar bajo el método cualitativo aportando de manera profunda el concepto de calidad; puesto que, como se afirma, este tipo de investigación intenta comprender un fenómeno a profundidad, mediante el cual se indaga la naturaleza de la realidad con significados e interpretaciones del contexto donde se desarrolla (Guba & Lincoln, 1994), llevando a cabo distintos procesos para comprender las realidades y tener una comprensión holística de la temática. La afirmación anterior, refuerza la idea de que cada institución avanza a un ritmo determinado que pretende comprender su realidad (Quintana-Torres, 2018), para adherirse y alcanzar la idoneidad de sus procesos formativos.

Seguidamente, se presenta una tendencia hacia la indagación de percepciones de los agentes inmersos en los procesos formativos, debido a que se clasificó al 56% de los artículos dentro de la categoría temática de "Percepción de estudiantes" y 20% en "Percepción de otros agentes educativos" ambas referentes a la calidad de la formación de profesores; reflejando que existe un interés predominante por parte de los investigadores por conocer lo que perciben los agentes involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ante esta situación se reconoce que la calidad, además de considerarse como el valor intrínseco del producto es, sobre todo, calidad percibida (Juran, 1986); es decir, se encuentra ligado a la satisfacción de un producto o servicio y el grado en el que cumple un conjunto de particularidades, lo que denota la significancia de los resultados de los estudios. De igual modo, se afirma que para ello es necesaria la inclusión de análisis sobre la satisfacción de los usuarios; en donde en el área educativa, los estudiantes son el mejor agente para determinar la calidad de los servicios (Álvarez-Botello, Chaparro-Salinas & Reyes-Pérez, 2014; Fonseca Camargo, 2019), haciendo posible el conocimiento del nivel de calidad de acuerdo con las concepciones de quienes reciben el servicio.

Por último, los estudios sobre la formación de profesores revelaron múltiples factores que se encuentran inmersos en este proceso, tales como el plantel, el currículo, los contenidos, la planta docente y los servicios para el crecimiento profesional, los resultados de rendimiento académico, las características propias de los estudiantes inscritos y como éstos se encuentran vinculados para el logro del perfeccionamiento continuo de la formación.

Consolidando estas posturas, se afirma que la calidad en este campo depende de factores desde una relación dicotómica de la práctica y la teoría directamente relacionados con lo que se enseña hasta el nivel en que estos aspectos son desarrollados (Adams & McLennan, 2020; Tasdemir, Iqbal & Asghar, 2020). De esta manera se crea una alternancia entre los trabajos escolares y los ideales de la institución que los forma (Bozu & Aránega, 2017), sin olvidar el contexto y los procesos de eficiencia y gestión de la calidad (Castaño-Duque & García-Serna, 2012). Por lo tanto, puede comprenderse que el currículo de este tipo de formación debe orientarse al crecimiento profesional y personal, donde se articule una coherencia entre lo que se enseña, la forma en la que se enseña y las oportunidades de desarrollo; sin olvidar que, a medida que el ideal de competencias sea adquirido por el estudiante, el nivel de calidad será incrementado.

Conclusión

Se hace énfasis en la matriz bibliográfica consolidada que se utilizó para este estudio, pues la variedad de resultados permitió vislumbrar la importancia de la temática, así como la diferencia de los contextos donde fueron realizados y las áreas de oportunidad de acuerdo con las necesidades propias de cada institución educativa. Los hallazgos han permitido conformar áreas temáticas que destacan los aspectos a considerar en el desarrollo de un proceso de enseñanza y aprendizaje óptimo y de excelencia, tomando en cuenta la estructuración de los programas de estudio, la imagen y filosofía de la institución, al igual que las exigencias sociales que se demandan de un profesional educativo.

Es evidente que las características que componen calidad en la formación del profesorado son diversas. Los espacios de aprendizaje para el desarrollo de competencias válidas al momento histórico, social y cultural de la profesión, señalan un aspecto importante de la formación; la pertinencia de los contenidos donde se le enseñen y brinden al estudiante las herramientas necesarias en saberes teóricos propios de la disciplina y que estos se encuentren vinculados con la práctica en escenarios reales para la reflexión y profesionalización de su labor, se resalta en cada una de ellas.

Aunado a lo anterior, el involucramiento de redes de apoyo de los futuros profesores consolida un área novedosa en los aspectos de calidad, debido a que, a pesar de la falta de estudios encontrados en este cam-

po, los resultados parecen ofrecer un panorama positivo para la implementación de estos aspectos. Consecuentemente, se ha consolidado la importancia de la calidad en la formación de profesores en donde conocer los panoramas educativos propicia la implementación de acciones que permitan mejorar la situación, encaminando las prácticas de enseñanza al ideal de calidad a través de la mejora continua.

Finalmente, se estima continuar con las investigaciones vinculadas con la calidad de la formación de profesores, puesto que formar a docentes bajo estándares de excelencia propiciará personas mejor preparadas. De igual manera, se hace la sugerencia de la implementación de estudios bajo diferentes cortes investigativos; cada uno de ellos aporta un panorama sustancial para el perfeccionamiento de estos procesos, comenzando con la identificación del contexto, para las posibles modificaciones o actualizaciones de la formación docente.

Referencias

- AbdulAzeez, A. (2016). Analysis of Management Practices in Lagos State Tertiary Institutions through Total Quality Management Structural Framework. *Journal of Education and Practice*, 7(8), 6-26. Recuperado de: Academic Hosting & Event Management Solutions.
- Adams, P. & Mclennan, C. (2020). Towards Initial Teacher Education Quality: Epistemological Considerations. *Educational Philosophy and Theory*, 644-654. doi:10.1080/00131857.2020.1807324
- Al-muslim, M. & Ismail, M. (2020). Language Teacher Quality Characteristics: What the Literature Shows. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(4), 430-436. doi:10.20448/journal.509.2020.74.430.436
- Álvarez-Botello, J., Chaparro-Salinas, E. & Reyes-Pérez, D. (2014). Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por instituciones de educación superior del Valle de Toluca. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13 (2), 5-26. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/2788>.
- Avci, Ü. & Kalelio lu, F. (2019). Students' Perceptions of Education and Teaching Quality in a teacher Training Programme. *Journal of Higher Education and Science/ Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(1), 52-64. doi:10.5961/jhes.2019.309
- Barros, C. & Turpo, O. (2017). La formación en el desarrollo del docente investigador: una revisión sistemática. *Revista Espacios*, 38 (45), 11. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n45/17384511.html>.
- Bettany-Saltikov, J. (2012). *How to do a Systematic Literature Review in Nursing*. London: Mc Graw Hill.
- Bowling, A. & Ball, A. (2018). Alternative Certification: A Solution or an Alternative Problem? *Journal of Agricultural Education*, 59(2), 109-122. doi:10.5032/jae.2018.02109.
- Bozu, Z. & Aránega, S. (2017). La formación inicial de maestros y maestras a debates: ¿Qué nos dicen sus protagonistas? *Profesorado*, 21 (1), 143-163. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/567/56750681008.pdf>
- Cano, J., Orejudo, S. & Cortés, A. (2012). La formación inicial del profesorado de Secundaria: primera investigación en el desarrollo del prácticum de la Universidad de Zaragoza. *REIFOP*, 15(3). Recuperado de: <http://www.aufop.com>.
- Castaño-Duque, G. & García-Serna, L. (2012). Una revisión teórica de la calidad de la educación superior en el contexto colombiano. *Educación y Educadores*, 15(2), 219-243. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/834/83424870005.pdf>.
- Commission/EACEA/Eurydice, E. (2018). *The European Higher Education Area in 2018: Bologna Process Implementation Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Dogutas, A. (2016). Teacher Candidates' Perceptions of Standards in an Education Program at a University in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, 63, 1-20. doi:10.14689/ejer.2016.63.01
- Dymont, J. & Downing, J. (2019). Online Initial Teacher Education: a Systematic Review of the Literature. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 1-18. doi:10.1080/1359866x.2019.1631254.
- Fonseca Camargo, F. (2019). Calidad total en el escenario de la educación superior. *Revista Conrado*, 15(70), 163-167. Recuperado de: <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>.
- Gök, E. (2017). Defining Quality in teacher Education: Initial Lessons from Turkish public Higher Education Institutions. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 23(4), 623-673. doi:10.14527/kuey.2017.020
- Guba, E. & Lincoln, Y. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. En N. Lincoln, & Y. Denzin, *Handbook of Qualitative Research* (págs. 105-117). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gustems-Carnicer, J., Calderon, C., Calderon-Garrido, D. & Martín-Piño, M. (2020). Academic Progress, Coping Strategies and Psychological Distress among Teacher Education Students. *International Journal of Educational Psychology*, 9(3), 290-312. doi:10.17583/ijep.2020.4905
- Gutiérrez-Fresneda, R., Heredia, O. & García, J. (2019). Valoración de los estudiantes de primer y segundo curso sobre las prácticas realizadas durante su formación docente en los grados de la Facultad de Educación. En R. Roig-Vila, *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos Contextos, nuevas ideas* (págs. 204-212). Barcelona: Octaedro.
- Jerez Yáñez, Ó., Orsini Sánchez, C. & Hasbún Held, B. (2016). Atributos de una docencia de calidad en la educación superior: una revisión sistemática. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(3), 483-506. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v42n3/art26.pdf>.

- Jiménez-Narváez, M. (2020). La inserción profesional docente en Colombia: retos para la formación inicial y continua de maestros. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Profesores*, 12(23), 53-66. Recuperado de: <http://www.ub.edu/obipd/wp-content/uploads/2020/03/287-Texto-do-artigo-1137-1-10-20200221.pdf>.
- Jurado, F. (2016). Hacia la renovación de la formación de los docentes en Colombia: ruta tradicional y ruta polivalente. *Pedagogía y Saberes*, 45 (2), 11-22. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n45/n45a02.pdf>.
- Juran, J. M. (1986). The quality Trilogy. *Quality progress*, 19(8), 19-24. Recuperado de: <http://info.juran.com/hubfs/documents/App%20Files/TheQualityTrilogy%20by%20JM%20Juran.pdf>.
- Juusola, H. & Rähkä, P. (2019). Quality Conventions in the Exported Finnish Master's Degree Programme in teacher Education in Indonesia. *Higher Education*, 79, 675-690. doi:10.1007/s10734-019-00430-3
- Kigozi, E. (2020). Quality Assurance Practices Applied in PPTCs: Listening to the Student Teachers' Voice Through Focus Group Discussion. *Educational Process: International Journal*, 9(1), 23-42. doi:10.22521/edu-pij.2020.91.2
- Koludrovi, M. & Ercegovac, I. (2017). Does Higher Education Curriculum Contribute to Prospective Teachers' Attitudes, Self-Efficacy and Motivation? *World Journal of Education*, 7(1), 93-104. doi:10.5430/wje.v7n1p93
- Marcelo, C. & Vaillant, D. (2018). La formación inicial docente: problemas complejos- respuestas disruptivas. *Cuadernos de pedagogía* (489), 27-32. Recuperado de: <http://www.ub.edu/obipd/la-formacion-inicial-docente-problemas-complejos-respuestas-disruptivas/>
- ONU (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de: https://auditoriadeseguridad-cdeu-nodc.org/wp-content/uploads/2019/02/017_Nueva-agenda-de-ODS_CEPAL-2017.pdf
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C. et al. (2021). The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. *BMJ*, 372(72). doi:10.1136/bmj.n71
- Paramita, P., Anderson, A. & Sharma, U. (2020). Effective Teacher Professional Learning on Classroom Behaviour Management: A Review of Literature. *Australian Journal of Teacher Education*, 45(1), 61-81. Recuperado de: <https://ro.ecu.edu.au/ajte/vol45/iss1/5>.
- Parra Robledo, R. & Ruiz Bueno, C. (2020). Evaluación de impacto de los programas formativos: aspectos fundamentales, modelos y perspectivas actuales. *Revista Educación*, 44 (2), 1-13. doi:10.15517/revedu.v44i2.40281
- Piskunova, E., Sokolova, I. & Kalimullin, A. (2016). The Problem of Correspondence of Educational and Professional Standards (Results of Empirical Research). *International Journal of Environmental & Science Education*, 10 (6), 1003-1010. doi:10.129783/ijese.2016.509a
- Polat, A., Do an, S. & Demir, B. (2016). The Constructivist Approach? I Have Heard About it But I Have Never Seen it "An Example of Exploratory Sequential Mixed Design Study". *International Journal of Higher Education*, 5(1), 62-82. doi:10.5430/ijhe.v5n1p62
- Prats, E. (2016). La formación inicial docente entre profesionalismo y vías alternativas: mirada internacional. *Bordón*, 68(2), 19-33. doi:10.13042/Bordon.2016.68202
- Quintana-Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y Educadores*, 21(2), 259-281. doi:10.5294/edu.2018.21.2.5
- Rauschenberger, E., Adams, P. & Kennedy, A. (2017). *Measuring Quality in Initial Teacher Education A Literature Review for Scotland's MQUTE Study*. Edinburgh: Scottish Council of Deans of Education. Recuperado de: <http://www.scde.ac.uk/projects/measuring-quality-in-initial-teacher-education-mquite/>.
- Rodríguez, C. & Castillo, V. (2014). Calidad en la formación inicial docente: las competencias pedagógicas y disciplinares en Chile. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14 (2), 1-23. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44731371014>
- Romero- Sánchez, E., Gil-Martínez, L. & Almagro-Durán, E. (2020). La vocación en la identidad del maestro de infantil: una revisión de la última década. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(7), 108-126. doi:10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.11040709
- Romero- Sánchez, E., Gil-Martínez, L. & Almagro-Durán, E. (2020). La vocación en la identidad del maestro de infantil: una revisión de la última década. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(7), 108-126. doi:10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.11040709
- Roofe, G. & Miller, P. (2013). "Miss, I Am Not Being Fully Prepared": Student - Teachers' Concerns About Their Preparation at a Teacher Training Institution in Jamaica". *Australian Journal of Teacher Education*, 38 (5), Artículo 1. Recuperado de: <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol38/iss5/1>.
- Ros-Garrido, A. & García-Rubio, J. (2016). La calidad en la formación del profesorado del sistema educativo y de los certificados de profesionalidad. *EDETANIA*, 50, 101-119. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6039916.pdf>.
- Ruffinelli, A. (2013). La calidad de la formación docente en Chile: la perspectiva de los profesores principiantes. *Calidad en la Educación* (39), 117-154. doi:10.4067/S0718-45652013000200005.
- Sahito, V. & Vaisanen, P. (2017). Dimensions of Quality in Teacher Education: Perception and Practices of Teacher Educators in the Universities of Sindh, Pakistan. *International Journal of Higher Education*, 6(6), 44-54. doi:10.5430/ijhe.v6n6p44
- Sanal, M. & Ozen, F. (2018). The Quest for Quality in Teacher Education in Turkey: The Abrogation of Teacher Programs from Secondary Education. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 539-554. doi:10.12973/euler.7.3.539
- Sleeter, C. (2014). Toward Teacher Education Research

- That Informs Policy. *Educational Research*, XX(X), 1-8. doi:10.3102/0013189X14528752
- Staub, D. & Kirkgoz, Y. (2019). Standards Assessment in English Language Teacher Education. *Novitas-ROYAL*, 13 (1), 47-61. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1214199.pdf>
- Štemberger, T. (2020). Educational Research Within the Curricula of Initial Teacher Education: The Case of Slovenia. *C.E.P.S Journal*, 10 (3), 31-51. doi:10.26529/cepsj.871
- Sundaresan, S. & Muthaiah, N. (2014). A Study on Institutional Perception of Student Teachers on the Principals of Total Quality Management. *i-Manager's Journal on School Educational Technology*, 10(2), 41-45. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1097712>
- Tasdemir, M., Iqbal, M. & Asghar, M. (2020). A Study of the Significant Factors Affecting Pre-Service Teacher Education in Turkey. *Bulletin of Education and Research*, 42(1), 79-100. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1258047.pdf>.
- The World Bank (2018). *World Development Report 2018. Learning to Realize Education's Promise*. Washington: World Bank Group. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>.
- UNESCO (2013). *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Valeeva, R. & Gafurov, I. (2017). Initial Teacher Education in Russia: Connecting Theory, Practice and Research. *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 342-360. doi:10.1080/02619768.2017.1326480
- Vulmilia, P. & Semali, L. (2016). Can the Mentoring and Socialization of Pre-Service Teachers Improve Teacher Education? *Journal of International Education and Leadership*, 2 (6), 1-29.
- Walsh, N. & Akhavan, N. (2018). Developing High Quality Teachers Through Professional Pre-Service Teaching Opportunities. *Contemporary Issues in Education Research – Fourth Quarter*, 11(4), 153-164. doi:10.19030/cier.v11i4.10210
- Wang, H. (2012). Adaptive and Motivated: Psychological Qualities of College Students in Teacher education Programs in Taiwan. *British Educational Research Journal*, 38(4), 655-675. doi:10.1080/01411926.2011.574207
- Young, K. (2020). Innovation in Initial Teacher Education through a School–University Partnership. *Journal of Curriculum and Teaching*, 9(1), 15-29. doi:10.5430/jct.v9n1p15
- Žibeniene, G. & Savickiene, I. (2014). Acceptability of the Conceptions of Higher Education Quality to First Year Students of the Study Field of Pedagogy. *Quality of Higher Education*, 11, 44-65. doi:10.7220/2345-0258.11.2
- Zimmerman, M. (2017). Practical and Theoretical Knowledge in Contrast: Teacher Educators Discursive Positions. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(8). doi:10.14221/ajte.2017v42n8.3

Disponibilidad, diversidad y complejidad de vocabulario técnico en estudiantes de Veterinaria

GILBERTO FREGOSO-PERALTA,¹ LUZ EUGENIA AGUILAR-GONZÁLEZ²



Resumen

Nos propusimos explorar la riqueza léxica especializada en muestras representativas de educandos universitarios que cursan la carrera de Veterinaria. En concreto: a) la disponibilidad léxica de los participantes, alusiva a dos temas implicados en la profesión abordados en dicho programa educativo (instrumentos y conceptos); b) la variedad léxica mostrada; c) las palabras con mayor presencia entre las cinco primeras evocadas de cada tópico; d) el empleo de vocablos científicos complejos, de uso poco común. Durante dos minutos los jóvenes universitarios listaron las palabras que acudieron a su mente, asociadas con los aspectos solicitados. Lo anterior en tres grupos que estudian, respectivamente, los ciclos 3º, 5º y 7º en el Centro Universitario de Los Altos, campus de la Universidad de Guadalajara, ubicado en la pequeña ciudad de Tepatitlán, Jalisco, dentro de una región con fuerte acento rural. Comparamos la habilidad de cada grupo, bajo la hipótesis de que el ciclo cursado era la variable independiente de la riqueza léxica puesta en juego. El texto da cuenta de cómo pusimos a prueba nuestra hipótesis, y si la predicción correspondía a los hechos. De manera sorpresiva, nuestra conjetura sólo se vio cohonestada parcialmente en los hechos. En general, incrementar el lexicón científico-académico de los jóvenes sería una sugerencia constructiva a partir de los hallazgos obtenidos. Este tipo de pesquisa es poco frecuente en la educación superior mexicana.

Palabras clave: Lexicón especializado, Estudiantes, Veterinaria.

Availability, Diversity and Complexity of Technical Vocabulary in Veterinary Students

Abstract

We explore specialized lexical richness in representative samples of college students enrolled in the Veterinary Medicine degree. Specifically: a) lexical availability of participants, alluding two topics involved in the profession and addressed in the said educational program (instruments and concepts); b) the stock of not repeated words; c) terms with greater presence among the first five of each theme; d) the use of complex scientific words, not commonly managed. In a span of two minutes, students listed the words that came to mind, associated to the requested issues. The afore mentioned in three undergraduate groups that attend, respectively, the third, fifth, and seventh cycles of the educational program already cited, at the Centro Universitario de los Altos, located in the small city of Tepatitlán within a region with a strong rural accent, campus ascribed to the Universidad de Guadalajara. We compared the ability of each group, under the assumption that the cycle was the independent variable of lexical wealth put into play. In this presentation we will find out if our conjecture was validated. Increasing the scientific-academic lexicon of young people would be a constructive suggestion based on the findings obtained. This kind of approach is not often seen in the Mexican higher education level.

Key Words: Students, Veterinary Medicine, Technical Vocabulary.

Recibido: 28 de octubre de 2021
Aceptado: 10 de diciembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Doctor en Ciencias. Profesor de licenciatura y posgrado e Investigador Titular "A" en la Universidad de Guadalajara, adscrito al Centro Universitario de Los Altos. fepg@hotmail.com

2 Doctora en Educación. Profesora de licenciatura y posgrado e Investigadora Titular "C" en la Universidad de Guadalajara, adscrita al Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. aguilar.luzeugenia@gmail.com

Introducción

La pesquisa se propuso coleccionar insumos verbales en dos listados con palabras técnicas propias de la carrera de Veterinaria, redactados cada uno en dos minutos por una muestra representativa de alumnos que cursan los ciclos semestrales, respectivamente, de 3°, 5° y 7° en el Centro Universitario de Los Altos (CUAltos), campus regional de la Universidad de Guadalajara situado en la ciudad de Tepatitlán, Jalisco.

Los temas o centros de interés especializado fueron dos: a) en un plano concreto, material y práctico evocar los instrumentos, máquinas y tecnologías mayormente implicados con la profesión y abordados en dicho programa educativo; b) en otro, más abstracto y de potencial explicativo, consignar los conceptos, ciencias, teorías y procesos recurrentes en ese ámbito académico-profesional.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación define a la Veterinaria como la disciplina médica que se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y cura de las enfermedades que afectan a las diversas especies animales, lo mismo domésticos que salvajes y de producción. Clasifica a los servicios veterinarios en cuatro aspectos característicos: a) Los clínicos, centrados en el tratamiento de animales que padecen alguna patología y el control de enfermedades que merman la producción; b) Los destinados a la prevención de ellas; c) El suministro de fármacos, vacunas y productos diversos para la reproducción; d) La protección a la salud humana, contaminable vía la enfermedad animal (FAO, 2015).

Se esperó observar un acopio de riqueza léxico-semántica de carácter profesional en los tres conjuntos estudiantiles, con posibles concordancias y diferencias atendiendo al nivel de estudios correspondiente, lo mismo en cuanto a la disponibilidad que a la diversidad y solvencia en el manejo de los vocablos científicos, con una expectativa probable de mejor desempeño en los tres aspectos por parte del conglomerado con más periodos lectivos en su haber. Nos interesó colegir si el nivel de estudios recorrido ejerce algún efecto evidente sobre a) la holgura, b) variedad y c) profundidad léxico-semántica de los educandos. No es un objeto de conocimiento abordado con frecuencia ni en el bachillerato y ni en la educación superior mexicana, lo que sí ocurre de manera eventual en la primaria y la secundaria.

Arribar a la universidad en nuestro país supone un

trayecto de al menos 12 años de instrucción preuniversitaria, donde los estudiantes han debido aprobar asignaturas de lengua castellana en la educación básica, media básica y media superior. Ello aunado a los semestres de pregrado ya cursados, en los que se da por hecho un dominio académico de la lengua materna equivalente a la exigencia de cada etapa de la licenciatura. Ya en trabajos previos analizamos el desempeño léxico coloquial de los jóvenes universitarios (Fregoso y Aguilar, 2018), así como la disponibilidad, variedad y complejidad léxico-semántica de los jóvenes que cursan las carreras de Ingeniería Agroindustrial (Fregoso y Aguilar, 2019) o la de Sistemas Pecuarios (Fregoso y Aguilar, 2021).

Para entender mejor el medio dentro del que se enmarca la indagación en manos del lector, ha sido preciso caracterizar brevemente el entorno sur alteño con algunos datos recientes de índole económica, social y cultural, según veremos renglones adelante.

El contexto

Presentamos un panorama breve con las peculiaridades más significativas de la zona Altos-Sur de Jalisco, donde se ubica el CUAltos, a modo de situar nuestra indagación. La economía regional muestra una fuerte vocación agrícola, donde destacan el agave, el maíz (en grano y forrajero), los pastizales, la chíca, la alfalfa verde y el frijol como los productos principales, ya que abarcan el 95.3% de todos los vegetales comestibles cosechados.

Otro aspecto relevante en materia de actividad económica es, precisamente, la producción de animales comestibles, con un dinamismo de alcance nacional e internacional por lo que se refiere a la producción de pollo y huevo, siendo también significativa la generación de carne de res y cerdo, con cifras menores para las de oveja y cabra, así como para la miel.

De acuerdo con Olmos y otros, en 2013 se contabilizaban para la región Altos 208 mil vacas lecheras, cuenca de importancia estatal y nacional, donde conviven unidades altamente tecnificadas con hatos pequeños de carácter familiar, actividad que estimula tanto la siembra de insumos para el ganado como la importación de ellos, se habla de forrajes, esquilmos y rastrojo. Por su parte, se calculaba en 900 mil unidades la presencia porcina en la comarca y cercano a los 30 millones de gallináceas (IEG, 2017). En el valor agregado censal bruto para el territorio meridional alteño, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la industria alimentaria tenía una participación de 40.18% en 2014. Acorde con la Orga-

nización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés), la peculiaridad del quehacer agroindustrial consiste en el carácter biológico de sus ingredientes, los que se tipifican "...por su estacionalidad, la variabilidad de su producción y su carácter perecedero" (FAO, 1997). En resumen, se trata de "...dar valor agregado de forma rentable a aquellos productos del campo" (FAO, 2013). En tal contexto, el CUALtos ha incluido en su oferta educativa no sólo la carrera de Veterinaria, sino también la de Agroindustrias y la de Sistemas Pecuarios, las tres del área biológica, dada la vocación productiva del ámbito alteño septentrional.

Más que desarrollo propiamente dicho, el entorno denota una evidente creación de riqueza concentrada en pocas manos. Ambiente rural secular hoy en proceso de urbanización acelerada, con presencia creciente de una población longeva y decremento relativo de la juvenil, debido a la emigración de esta lo mismo hacia los Estados Unidos que a otras ciudades de nuestro país con fines laborales o de educación formal. El medio alteño austral es un gran expulsor de fuerza de trabajo como, de manera correlativa, un muy destacado receptor de remesas provenientes del norte anglosajón (Estados Unidos). Por cada 100 mujeres hay 93 varones. La zona está constituida por 11 municipios, siendo los de Tepatitlán y Arandas los de mayor crecimiento demográfico ciudadano (Mariscal, 2017). La significativa mayor parte de la matrícula proviene de ambas localidades.

Un aproximado 35% de la producción regional se concentra en las ya mencionadas actividades de avicultura, agricultura, ganadería de leche y carne, así como de porcicultura; un 19% en la industria alimentaria (lácteos, cárnicos, huevo), aunque en menor escala, también debe mencionarse la confección textil (colchas, edredones, sábanas, almohadas, fundas, manteles), la manufactura de implementos avícolas y agrícolas, además de la destilación de mezcal como actividad en notable expansión. Por consecuencia las actividades pecuarias y agroindustriales que tipifican la economía regional requieren de un complemento veterinario de suyo indispensable, todo ello con implicaciones de afectación ecológica grave sobre aire, suelo y mantos freáticos. Se considera que un 61.5% de la población alteña del sur vive en condiciones de pobreza multidimensional entre moderada y extrema, mientras el 31.2% sufre retraso educativo, el 42.1% no tiene acceso a los servicios de salud, el 76.5% no cuenta con seguridad social, el 24.2% mora en viviendas que no reúnen requisitos mínimos de cali-

dad e igual cifra padece inseguridad alimentaria. Es inocultable la desigualdad social imperante, baste saber que apenas el 29.7% de sus habitantes no presentan carencias ni vulnerabilidad evidentes, así como una marcada concentración del ingreso en pocas manos, los datos anteriores generados por el ya citado texto coordinado por Mariscal (2017). Por cierto, un rasgo distintivo de la región es su catolicismo acendrado, hoy en desafío merced a la proliferación de las confesiones evangélicas y la creciente indiferencia religiosa entre la juventud.

El aproximado 63.5% de la matrícula en el CUALtos se integra por personas del sexo femenino, impensable hace unos pocos años, cuando a las jóvenes su familia no les permitía acceder a la educación universitaria por considerarla inapropiada para la mujer. La carrera de veterinaria es preferida sobre todo por varones, con presencia femenil escasa.

Marco de conceptos

La base de la *disponibilidad léxica* (DL) es el asociacionismo psicológico, que facilita explorar el nexo entre una idea temática y la selección de términos relacionados con ella; depende de estímulos cognitivos que evidencian un repertorio mental propio de un asunto específico. Costumbre y disponibilidad léxica se vinculan; por ello, los también llamados *centros de interés* facilitan a los informantes recuperar de la memoria un cierto número de voces relacionadas con el tópico sugerido (López Chávez, 2003), donde la importancia radica en disponer de ellas al margen de su frecuencia de uso (Lara, 2006). Esto es, el *léxico disponible* corresponde al conjunto de palabras que los hablantes poseen en su diccionario mental y ligan a un tópico particular de comunicación; dicho de otro modo, las que evoca un sujeto con respecto a un asunto determinado y que se presentan en la mente de forma más o menos expedita cuando se las requiere.

Se llama variedad léxica a "la multiplicidad de vocabulario no repetido" externada por los informantes de cada grupo; su índice se obtiene al dividir el total de palabras emitidas entre las de una sola mención (Read, 2000; Reyes, 2007). La riqueza léxica académica incluye un conjunto de aspectos que muestran: a) la disponibilidad de palabras asociadas a un tema (*tokens* o casos), b) la diversidad de palabras no repetidas (*types* o de una sola aparición) y c) la sofisticación o rareza, entendida como el uso de palabras inusuales, infrecuentes, difíciles y, añadimos nosotros, las propias de un conocimiento o saber específi-

co que dispone de un acervo o jerga peculiar (Housen, Kuiken y Vedder (2012).

Para esta investigación, medir la riqueza léxica equivale a precisar la magnitud, gama y uso de términos científico-técnicos de los sujetos en el agregado de cada grupo particular. En síntesis, a mayor caudal de ellos, superior dominio del vocabulario y sus significados (Bulté y Housen, 2012; Lu, 2012).

El estudio presente es de carácter paradigmático basado en listados de palabras generados por los sujetos participantes, de longitud diversa (mayor o menor) según cada la capacidad de evocación y conocimiento de quienes nos apoyaron como informantes.

Por otra parte, el vocabulario de naturaleza científica, académica o técnica es un referente de gran valor contextual en tanto manifiesta la riqueza y dominio de cada alumno y de los grupos (equipos) participantes, en la cantidad y calidad de vocabulario complejo con relación al total de palabras disponibles (Mavrou, 2016). Unidad léxica es el patrón de significado en el diccionario mental y puede estar formada por una o más voces; implica la unión de una forma léxica que contenga al menos un término con sentido o valor semántico; incluye palabras simples, compuestas, así como –en menor medida– expresiones y unidades fraseológicas (López Morales, 2011).

Los criterios de disponibilidad, variedad y abstracción léxicas son considerados como elementos indispensables para explorar la riqueza de glosario en los educandos, en este caso universitarios, tanto en los aspectos de competencia como en los de actuación, más aún, nos permiten distinguir o apreciar a usuarios con distinto nivel de desempeño en el empleo de un idioma, sin omitir en abordajes como este, el tener que deslindar los componentes conceptuales entreverados con la aplicación, destreza y valoración del lexicón estudiantil, ambos ingredientes relevantes al cursar estudios superiores: vocablo y significado, o bien, léxico y semántico (López Morales, 2011; Bertton, 2014).

Sin duda, el conjunto de los vocablos externados por los participantes en el ámbito académico tienen un carácter especializado, ello no obsta para reconocer que algunos son empleados en otros ambientes sociales aludiendo a sentidos diferentes a los que se les asigna en la actividad veterinaria en tanto actividad productiva y programa educativo de nivel licenciatura, esto es, que son conocidas y, por ende, manejadas ocasionalmente por los hablantes en entornos diversos, lo mismo técnicos que coloquiales. Dicho de otro modo, no ignoran la palabra como tal, sino su

significado en otros contextos. Junto a éstas, hay otras cuya especificidad las torna *raras* o *extrañas* al vincularse de manera muy estrecha a un quehacer teórico-práctico típico de una minoría versada, así como atípico para el común, quienes afirmarán desconocer el término y su significado. Es de esta manera que delimitamos los vocablos complejos, tras consultar con dos profesores que imparten asignaturas en la carrera bajo escrutinio, quienes dictaminaron (valoraron) las mencionadas por los participantes en la pesquisa presente.

Método

Delimitamos un corpus constituido por 15 alumnos representativos de los semestres 3º, 5º y 7º de la licenciatura de Veterinaria, cinco estudiantes por cada nivel, procedimos a detectar la disponibilidad, variedad y complejidad léxica correspondiente a cada grupo. La cifra de informantes por conjunto equivalió a un 15% de los 40 que suelen integrar cada conglomerado escolar al inicio de la carrera, sin considerar la deserción para los semestres avanzados.

Acto seguido aplicamos un instrumento de talante lingüístico que colectó como información cuantitativa el vocabulario individual de los informantes adscritos a cada grupo, mediante la elaboración de listados asociados a un par de temas o centros de interés, durante dos minutos por cada campo de significación. Como dijimos, el primero prestó atención a los *instrumentos, máquinas y tecnologías* empleados dentro del quehacer veterinario; mientras el segundo reparó en los *conceptos, ciencias, teorías y procesos* que orientan y rigen la episteme de este programa educativo.

Las preguntas de investigación al caso fueron: a) ¿cuál es el caudal de palabras aportado por cada sujeto al agregado de su grupo respectivo por centro de interés?, b) ¿cuál el monto de palabras no repetidas en cada colectivo por centro de interés?, c) ¿qué primeras cinco palabras acuden a la mente de los informantes en cada conjunto por tema? d) ¿cuál es la cantidad de palabras complejas en cada conglomerado por tópico y qué palabras son? Una vez contestadas tales interrogantes, conjeturamos sobre la incidencia del nivel cursado por cada equipo en la riqueza terminológica especializada que mostraron los chicos. Procedimos a comparar la habilidad de cada conjunto, bajo el supuesto de que entre mayor fuera el número de ciclos recorridos mejor sería el desempeño con referencia a los recursos léxicos de carácter científico-tecnológico puestos en juego.

Desde el punto de vista metodológico, nuestra indagación tiene un carácter descriptivo y la anima un criterio sólo exploratorio para los datos generados.

Resultados

Revisemos nuestros hallazgos.

Centro de Interés: Instrumentos-Máquinas-Tecnologías

Como se dijo antes, el tiempo de emisión para todos los grupos fue de dos minutos. Este primer concentrado compila el aporte de alumnos del 3° ciclo con relación al tema de los aspectos físicos herramientas del quehacer veterinario. Los vocablos más mencionados del tema entre los primeros 5 de cada informante aparecen entre < >. La (R) significa "palabra repetida". Como señalamos en el marco de conceptos, la unidad léxica es el patrón de significado en el diccionario mental y puede estar formada por una o más voces; implica la unión de una forma léxica que contenga al menos un término con sentido o valor semántico; es importante tener en mente que incluye palabras simples, compuestas, expresiones y –con presencia menor– unidades fraseológicas (López Morales, 2011).

Observemos en el Cuadro 1 el comportamiento de los jóvenes más novatos en la carrera:

- En total 38 vocablos aportados por los 5 alumnos de

3°. Promedio de casi 8 por alumno. Rango de 10 entre el caudal mayor y menor. El informante 1 supera con creces a los demás.

- Vocablos no repetidos por el grupo: 30. Vocablos repetidos (R) por el grupo: 8.
- Los vocablos más mencionados del tema entre los primeros 5 de cada informante aparecen entre < > = pipeta (2), bisturí (2), producción tecnificada (2), microscopio (2).
- Palabras complejas (altamente especializadas y no de uso común) = 19: pipeta, vacuna, bisturí, salubre, microscopio, equipo de disección, termómetro, probeta, centrifugadora, reactivos, micropipeta, espectrofotómetro, ordeñadora, producción tecnificada, ELISA, PCR, agar, cultivos, asa intestinal.
- Errores de redacción: 5

El Cuadro 2 presenta la propuesta de educandos del 5° ciclo con respecto al mismo tema sobre los artefactos de la actividad veterinaria:

- En total 54 vocablos aportados por los 5 alumnos de 5°. Promedio de casi 11 por educando. Rango de 5 entre el caudal mayor y menor. Los informantes 1 y 3 superan a los demás.
- Vocablos no repetidos por el grupo: 34. Vocablos repetidos (R) por el grupo: 20.
- Los vocablos más mencionados del tema entre los primeros 5 de cada informante aparecen entre < >

Cuadro 1. Instrumentos-Máquinas-Tecnologías. Veterinaria 3er ciclo

Fuente	Términos
Informante 1	<pipeta, aguja, medicina, vacuna, bisturí>, leche, carne, salubre, microscopio, cinta, cuaderno, botas, tijeras, equipo de disección, termómetro = 15
Informante 2	<probeta, centrifugadora, reactivos, micropipeta, espectrofotómetro> = 5
Informante 3	<bisturí (R), ordeñadora, producción tecnificada, microscopio (R), tijeras (R)>, termómetro (R) = 6
Informante 4	<ELISA, PCR, cultivos, producción tecnificada (R), pipeta (R)>, agar = 6
Informante 5	<pinzas, equipo de disección (R), cultivos (R) microscopio (R), asa intestinal>, tecnología = 6

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Instrumentos-Máquinas-Tecnologías. Veterinaria 5°. Ciclo

Fuente	Términos
Informante 1	<computadora, termómetro, ecógrafo, bisturí, pinzas>, equipo de disección, ordeñadora, potenciómetro, amonólisis, báscula, autoclave, estufa, mechero = 13
Informante 2	<aguja, practicidad, jeringa, aretadora, báscula (R)>, tractor, estetoscopio, alimentación automática = 8
Informante 3	<ordeñadora (R), pipeta, guantes, jeringa (R), bisturí (R)>, aguja (R), estetoscopio (R), termómetro (R), aretadora (R), comederos, jaulas, bebederos, aretes = 13
Informante 4	<estetoscopio (R), centrifugadora, microscopio, campana de extracción, densímetro>, tomografía, rayos X, ultrasonido, bisturí (R) = 9
Informante 5	<jeringa (R), pipeta (R), estetoscopio (R), rayos X (R), ordeñadora (R)>, aretadora (R), termómetro (R), aguja (R), marcadores, campana de extracción (R), aretes (R) = 11

Fuente: Elaboración propia.

- = jeringa (3), bisturí (2), ordeñadora (2), pipeta (2), estetoscopio (2).
- Palabras complejas (altamente especializadas y no de uso común) = 22: ecógrafo, bisturí, equipo de disección, ordeñadora, potenciómetro, amonálisis, autoclave, mechero, aretadora, alimentación automática, pipeta, comederos, aretes, estetoscopio, centrifugadora, microscopio, campana de extracción, densímetro, tomografía, rayos X, ultrasonido, marcadores.
 - Errores de redacción: 13.

El Cuadro 3 expone la propuesta de educandos del 7° ciclo con respecto al mismo tema sobre los artefactos de la actividad que realiza el veterinario.

- En total, 60 términos aportados por los 5 alumnos. Promedio de 12 por informante.
- Rango de 11 entre el monto mayor y menor. Los participantes 1 y 5 sobresalen.
- Vocablos no repetidos por el grupo: 44. Vocablos repetidos (R) por el grupo: 16.
- Los vocablos más mencionados del tema entre los primeros 5 de cada participante aparecen entre < > = microscopio (4), estetoscopio (3), rayos X (3), ultrasonido (2).

- Palabras complejas (altamente especializadas y no de uso común) = 36: ensiladora, ordeñadora, desfibrilador, Punzocat, catéter, bogivam Tb, autoclave, emasculador, pinza mayo, pasteurizador, pulverizador, deshidratadora, revolvedora, feeding carp, estetoscopio, rayos X, ultrasonido, tomografía, microscopio, endoscopio, software, equipo de venoclisis, escalpelo, pinzas hemostáticas, bisturí, centrifugadora, mesa de cirugía, mesa de mayom electrobisturí, mesa de riñón, laparoscopio, mechero, computadora, vaso de precipitado, tubo de ensayo, plexímetro.

- Errores de redacción: 8.

En el Cuadro 4 se muestra el total de palabras evocadas por los tres grupos, el monto de las no repetidas, la suma de las sofisticadas y las cinco primeras evocadas más repetidas.

La disposición de vocabulario más nutrida –sin sorpresa– la evidenció el conglomerado de séptimo semestre, con 6 términos más que quienes le siguieron, los chicos de quinto y nada menos que 22 sobre los de tercero, cuya notación fue menguada en extremo. Conforme con lo esperado, el rendimiento menor corrió a cargo de aquellos con estancia temporal más

Cuadro 3. Instrumentos-Máquinas-Tecnologías. Veterinaria 7°. ciclo

Fuente	Términos
Informante 1	<ensiladora, ordeñadora, desfibrilador, punzocat, catéter> bovigam Tb, autoclave, emasculador, pinza mayo, tijera, tetera, pasteurizador, pulverizador, deshidratadora, revolvedora, feeding carp = 16
Informante 2	<estetoscopio, rayos X, ultrasonido, tomografía, microscopio>, endoscopio, software, jeringa, equipo de venoclisis, catéter (R), escalpelo, porta agujas, pinzas hemostáticas = 13
Informante 3	<bisturí, estetoscopio (R), centrifugadora, microscopio (R), termómetro>, mesa de cirugía, mesa de mayo, electrobisturí, pinzas hemostáticas (R), mesa de riñón, laparoscopio = 11
Informante 4	<rayos X, (R) microscopio (R), estetoscopio (R), endoscopio (R), pinzas homeostáticas (R)> = 5
Informante 5	<mechero, microscopio (R), computadora, rayos X (R), ultrasonido (R)>, software (R), endoscopio (R), estetoscopio (R), vaso de precipitado, porta objetos, cubre objetos, tubo de ensayo, centrifugadora (R), lámpara, plexímetro = 15

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4. Disponibilidad, diversidad y complejidad léxica especializada en el comparativo de los 3 grupos veterinarios. Tema: Instrumentos, Máquinas y Tecnologías

Ciclo	Disponibilidad léxica	Variedad léxica	Complejidad léxica	Palabras más frecuentes entre las cinco primeras
3°	38	30	19	pipeta (2), bisturí (2), producción tecnificada (2), microscopio (2).
5°	54	34	22	jeringa (3), bisturí (2), ordeñadora (2), pipeta (2), estetoscopio (2).
7°	60	44	36	microscopio (4), estetoscopio (3), rayos X (3), ultrasonido (2).
Todos	152	108	77	

Fuente: Elaboración propia.

corta en la licenciatura. Por su parte, los guarismos de la diversidad léxica denotaron igualmente ventaja para los jóvenes más cercanos al egreso, con 10 unidades de distancia con respecto a sus pares del quinto semestre y a 14 del tercero, estos de nueva cuenta con cifra muy reducida. Por cuanto se refiere a las palabras inusuales, fue ostensible la superioridad de quienes cursan el 7° ciclo, muy por encima de sus compañeros de 3° (17 puntos) y de 5° (14 puntos).

El agregado de los tres conjuntos juveniles mostró 108 términos no repetidos en un total de 152 disponibles, siendo 44 los reiterados. También se hizo visible un manejo de 77 vocablos técnicos, a decir de los académicos de la especialidad consultados. No parece arriesgado suponer que las palabras externadas entre las primeras cinco evocadas por los alumnos, ciertamente poco distinguibles por su talante especializado, son las primeras por ser más sencillas, pues las siguientes revelan mayor introspección al ser claramente sofisticadas.

Centro de interés: Conceptos-Ciencias-Teorías-Procesos

El tiempo de rememoración fue también de dos

minutos para todos los grupos. Un primer concentrado (Cuadro 5) compila el aporte de estudiantes del 3° ciclo con relación al tema sobre los constructos epistemológicos de la Veterinaria:

- En total 51 vocablos aportados por los 5 participantes. Poco más de 10 por alumno.
- Rango de 12 entre el aporte mayor y menor. El informante 1 sobresale.
- Vocablos no repetidos por el grupo: 45. Vocablos repetidos (R) por el grupo: 6.
- Los vocablos más mencionados del tema entre los primeros 5 de cada participante aparecen entre < > = epidemia (2), ciclo de Krebs (2).
- Palabras complejas (altamente especializadas y no de uso común) = 41: pandemia, epidemia, virulencia, rabia, tinción, barrido, Fleming, antibióticos, ELISA, PCR, virus, bacilo, microbiótico, rumen, metabolismo, espontaneidad, microbiología, ciencia, sistema, producción animal, análisis, evolución, microscopía, endocrinología, genética, reproducción, gestación, desarrollo, nutrición, patología, fagocitosis, ciclo de Krebs, homeostasis, inmunidad innata, glucólisis, gluconeogénesis,

Cuadro 5. Conceptos-Ciencias-Teorías-Procesos. Veterinaria 3er ciclo

Fuente	Términos
Informante 1	<pandemia, epidemia, enfermedad, virulencia, rabia>, tinción, barrido, Fleming, antibióticos, ELISA, PCR, virus, bacilo, microbiótico, rumen, metabolismo, espontaneidad = 17
Informante 2	<microbiología, ciencia, sistema, producción animal, análisis> = 5
Informante 3	<evolución, microscopía, endocrinología, genética, epidemia (R)>, leche, carne, ciencia (R), reproducción, gestación, desarrollo, nutrición, patología = 13
Informante 4	<inflamación, fagocitosis, ciclo de Krebs, homeostasis, inmunidad innata>, glucólisis, gluconeogénesis, quimioterapia, cascada de coagulación, interacción medicamentosa = 10
Informante 5	<ELISA (R), PCR (R), diagnóstico, disección, glucólisis (R)>, ciclo de Krebs (R) = 6

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6. Conceptos-Ciencias-Teorías-Procesos. Veterinaria 5º. ciclo

Fuente	Términos
Informante 1	<biología, bioquímica, virología, microbiología, embriología>, zootecnia, biosíntesis, metabolismo, anabolismo, catabolismo, balance energético, ginecología, reproducción, nutrición, estadística, patología, histología, andrología, ciencia de la leche, biología celular, biología molecular, bacteriología, ciclo de Krebs = 23
Informante 2	<orden, guía, estudio, apoyo, orientación, información> = 5
Informante 3	<ordeña, inseminación, inyectar, manejo animal, andrología (R)>, ginecología (R), virología (R), embriología (R), palpación, pasturar, arrear, detección de celos, medicar, pastoreo, castrar = 15
Informante 4	<bacteriología (R), postulados de Koch, tinción gram, inmunología, patología (R)>, ginecología (R), inmunización, dosis terapéutica, vacunación, pruebas de calidad, ciencia de la leche (R), antibiótico, antiviral, receptores específicos, complemento alimenticio, interleuquinas, agentes exógenos = 17
Informante 5	<andrología (R), patología (R), microbiología (R), ordeña (R), inseminación (R)>, palpación (R), producción, vacunación (R), bacteriología (R), pasturar (R), ginecología (R), propedéutica, detección de celos (R), histología (R), virología (R), medicar (R), castrar (R) = 17

Fuente: Elaboración propia.

quimioterapia, cascada de coagulación, interacción medicamentosa, diagnóstico, disección.

- Errores de redacción: 13.

El concentrado que muestra el Cuadro 6 revisa la propuesta de educandos del 5° ciclo con relación al mismo tema y lapso de emisión (dos minutos), sobre el vocabulario epistémico de la actividad veterinaria sistemática:

- En total 77 vocablos aportados por los 5 alumnos. Promedio de poco más de 15 por alumno.
- Rango de 18 entre el aporte mayor y menor. El participante 1 destaca con creces frente a sus demás compañeros. Voces no repetidas por el grupo = 54. Repetidas (R) por el grupo: 23.
- Las palabras más mencionadas del tema entre los primeras 5 de cada participante aparecen entre < > = microbiología (2), ordeña (2), inseminación (2), andrología (2), patología (2).
- Términos complejos (altamente especializados y no de uso común) = 41: biología, bioquímica, virología, microbiología, anabolismo, catabolismo, balance energético, ginecología, nutrición, estadística, patología, histología, andrología, ciencias de la leche, biología celular, biología molecular, bacteriología, ciclo de Krebs, ordeña, inseminación, manejo animal, palpación, pasturar, arrear, detección de celos, medicar, castrar, postulados de Koch, tinción Gram, inmunología, inmunización, dosis terapéutica, vacunación, pruebas de calidad, antibiótico, antiviral, receptores específicos, complemento alimenticio, interleuquinas, agentes exógenos, propedéutica.
- Errores de redacción: 20.

El Cuadro 7 sintetiza la evocación de estudiantes de 7° vinculados con la terminología epistemológica de la Veterinaria:

- En total 74 vocablos aportados por los 5 alumnos. Promedio de casi 15 por estudiante.
- Rango de 18 entre el aporte mayor y menor. Destacó el participante 1.
- Vocablos no repetidos por el grupo = 64. Repetidos (R) por el grupo = 10.
- Los términos más mencionados del tema entre los primeros 5 de cada participante aparecen entre < > = Con dos cada una: nutrición y fisiología.
- Palabras complejas (altamente especializadas y no de uso común): neumoconiosis, miosis, escoliosis, tifosis, antracosis, hiperemia, congestión, iatrogenia, veterinaria, generación espontánea, infarto, cefalea, cistitis, epistaxis, neumotórax, hematoma, edema, absceso, emulsificación, castración, pasteurización, mezclado, deshidratación, anamnesis, ginecología, nutrición, virología, patología, cirugía, sociología, radiología, ciencias forenses, ciencias naturales, ciencias de la salud, taquicardia, taquipnea, apnea, cefalea, estadística, biometría, química sanguínea, histología, fisiología, necropsia, coprocultivo, diagnóstico, clínicas, producciones, anatomía, medicación, farmacología, ordeña, crianza, ciclo de Krebs, reproducción, bioquímica, inmunología, digestión, absorción, hematopoyesis, lisis, embriología, andrología, bacteriología = 64.
- Errores de redacción: 1.

El Cuadro 8 muestra el total de palabras recordadas por los grupos, el monto de las no repetidas, la cantidad de inusuales y las cinco más frecuentes que primero acudieron a la mente.

Cuadro 7. Conceptos-Ciencias-Teorías-Procesos. Veterinaria 7° ciclo

Fuente	Términos
Informante 1	<neumoconiosis, miosis, escoliosis, tifosis, antracosis>, hiperemia, congestión, iatrogenia, veterinaria, generación espontánea, infarto, cefalea, cistitis, epistaxis, neumotórax, hematoma, edema, absceso, mezclado, emulsificación, castración, pasteurización, deshidratación = 23
Informante 2	<anamnesis, ginecología, nutrición, virología, patología>, cirugía, sociología, radiología, ciencias forenses, ciencias naturales, ciencias de la salud, taquicardia, taquipnea, apnea, cefalea, estadística = 16
Informante 3	<biometría, química sanguínea, patología (R), histología, fisiología>, necropsia, coprocultivo, virología (R), cirugía (R), diagnóstico, clínicas, producciones, anatomía, medicación, farmacología = 15
Informante 4	<fisiología (R), ordeña, anatomía (R), crianza, nutrición (R)> = 5
Informante 5	<ciclo de Krebs, reproducción, bioquímica, inmunología, generación espontánea (R)>, digestión, absorción, hematopoyesis, lisis, estadística (R), ginecología (R), embriología, patología (R), andrología, bacteriología = 15

Fuente: Elaboración propia.

La disponibilidad de vocabulario más cuantiosa la exhibió el conjunto de quinto semestre, pero con sólo tres términos más que quienes les siguieron, los participantes de séptimo, y 26 más que los de tercero, cuya emisión fue significativamente menor. Curioso que en este rubro los jóvenes de 5° superaran a sus compañeros más avanzados en el derrotero escolar.

En cambio, el alumnado de 7° mostró ventaja notoria en cuanto a la variedad léxica, con diez puntos por encima de sus compañeros de quinto y dieciséis sobre los de tercer ciclo. Por cuanto atañe a las palabras inusuales, los conjuntos de 3° y 5° quinto denotaron números idénticos, 23 unidades abajo de sus colegas más próximos al egreso.

El agregado de los tres conjuntos juveniles computó 163 palabras no repetidas en un total de 202 disponibles, logro considerable al ser apenas 39 las reiteradas. También fue posible contabilizar el empleo de 146 vocablos sofisticados o infrecuentes, acorde con los señalamientos de los expertos en el área Veterinaria que nos asesoraron. Nótese en los términos mencionados entre los primeros cinco, la consistencia de los chicos de 3° y 7°, con sólo dos léxias repetidas.

El Cuadro 9 muestra el promedio comparativo de vocablos alcanzado por las agrupaciones estudiantiles abordadas en cada tema o centro de interés.

En el primer tópico, sin poder observarse una diferencia notable entre los grupos, los chicos de tercero promediaron un guarismo más menguado que el de sus pares, esto es, 8 palabras contra once del 5° y

doce del 7°, todas ellas notaciones muy bajas para un lapso de dos minutos. La suma de los tres promedios grupales alcanzó apenas 31 términos.

Tocante al segundo tópico, los jóvenes de quinto y séptimo mostraron igual acervo, con quince vocablos ambos colectivos, por sólo diez evocadas por sus compañeros de tercero. Rendimiento muy limitado el de los tres grupos evaluados, no obstante, el tópico segundo sumó nueve unidades más que el primero.

En ambos centros de interés claramente técnicos resalta la similitud de cifras entre los de mayor recorrido curricular y los de nivel intermedio- levemente favorable a los primeros; así como el rendimiento inferior por parte de los chicos de estancia menor en la carrera. Es de llamar la atención que los referentes abstractos superen los que aluden a objetos concretos. Habría que averiguar si tal comportamiento fuera el esperado por los profesores de la especialidad.

Pasemos a observar en el Cuadro 10 el agregado de los aspectos cuantitativos que se sometieron a observación, es decir, la disponibilidad, diversidad y complejidad léxica en ambos tópicos, por parte de los tres conjuntos estudiantiles.

En cuanto al acervo de vocabulario disponible, es muy pequeña la diferencia en el caudal de los educandos de séptimo y quinto; correlativamente, los chicos de tercero lo presentaron bastante inferior, lo que confirma lo dicho renglones arriba. Tendencia distinta se apreció en lo referente a la variedad de vocabulario, donde los jóvenes de séptimo refrendaron superioridad elocuente, a distancia de 20 puntos sobre los de

Cuadro 8. Disponibilidad, diversidad y complejidad léxica especializada. Comparativo de los 3 grupos de Veterinaria. Tema: Conceptos, Ciencias, Teorías, Procesos

Ciclo	Disponibilidad léxica	Variedad léxica	Complejidad léxica	Vocablos más frecuentes entre los cinco primeros
3°	51	45	41	2 veces cada una: epidemia, ciclo de Krebs.
5°	77	54	41	2 veces cada una: microbiología, ordeña, inseminación, andrología, patología.
7°	74	64	64	2 veces cada una: nutrición, fisiología.
Todas	202	163	146	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 9. Promedio de palabras relacionadas por cada grupo con los centros de interés. Comparativo de los tres grupos de Veterinaria

Tema	3°	5°	7°	Total
Instrumentos-máquinas-tecnologías	8	11	12	31
Conceptos-ciencias, teorías-procesos	10	15	15	40
Total	18	26	27	71

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10. Agregado de la riqueza léxica denotada por los informantes de los 3 grupos

Destreza	3°	5°	7°
Disponibilidad	89	131	134
Diversidad	75	88	108
Complejidad	60	63	100

Fuente: Elaboración propia.

quinto y nada menos que a 33 de los bisoños. En el aspecto vinculado con el lenguaje técnico especializado, los de quinto y tercer semestre presentaron cifras semejantes, a gran distancia de quienes están más cerca del egreso. Todo lo anterior, con apego a una lógica simple, según la cual, a mayor grado de estudios, superior repositorio lingüístico.

Conclusiones

Nuestro cometido tuvo como fin explorar la riqueza léxico-semántica en una muestra de educandos universitarios, referida lo mismo a su disponibilidad de términos técnicos especializados que a la diversidad de ellos y a su especialidad consecuente; detectar los más recordados con relación a dos temas motivadores; así como identificar los primeros que vienen a la mente de los estudiantes, en esta ocasión, los de Veterinaria. El instrumento aplicado fue el que más se reporta en este tipo de estudios, a saber, la encuesta consistente en listados para escribir las palabras invocadas en cada uno de ambos campos semánticos.

En el aspecto de la disponibilidad léxica o cantidad de palabras asociadas con cada uno de los dos disparadores de sentido, tanto el total de ellas como el promedio de cada grupo, los informantes de 7° superaron a sus pares de 5° y de manera más amplia a los de 3°. Similar tendencia se presentó por cuanto atañe a la no repetición de términos y sólo en el rubro de la complejidad los chicos de 3° pudieron emparejarse con los de 5°, ambos muy lejanos a la supremacía de 7°. Nosotros conjeturamos en el sentido de una ventaja lineal para quienes hubieren cursado más semestres dentro del programa educativo, es decir, primero los de 7°, seguidos por los de 5° y al final los educandos de 3°, tal cual se aprecia en los hallazgos, es decir, nuestra predicción fue acertada.

El agregado de los tres grupos en el tema sobre instrumentos, máquinas y tecnologías arrojó un total de 152 palabras, de las que 108 no se repitieron, lo que indica una solvencia moderada, con 44 repetidas. A ello habría que añadir 77 lexías altamente técnicas, no pocas en realidad.

Tocante al centro de interés sobre conceptos, ciencias, teorías y procesos, sumó un total de 202 términos con 163 no repetidos para los tres ciclos, con 39 reiteradas, mucho mejor logro que en lo relacionado con el instrumental veterinario. El acervo de términos sofisticados ascendió a 146, un desempeño nada despreciable.

Al mirar con detalle los primeros cinco vocablos se pone de relieve el evocar los más comunes o no complejos, para luego complejizar la terminología. Nos sorprendió, al explorar la dimensión especializada del diccionario mental estudiantil, un acervo mayor concerniente a categorías lógicas que a instrumentos materiales.

En esta ocasión no hubo duda de si el número de ciclos cursados es la causa, razón o motivo de una riqueza léxica superior expresada en el mayor cúmulo de vocabulario. Caso muy diferente al mostrado por los alumnos de otras dos carreras adscritas al área biológica –Agroindustrias y Sistemas Pecuarios– donde fue posible detectar que los chicos del tercer ciclo rivalizan en conocimientos con los del séptimo, dejando atrás a los del nivel intermedio (5°).

Incrementar el lexicón científico-académico de los educandos sería una sugerencia constructiva a partir de los hallazgos obtenidos. Por cierto, reparar también en que los alumnos escriban correctamente los vocablos técnicos.

Referencias

- Berton, M. (2014). *La riqueza léxica en la producción escrita de estudiantes suecos de español como Lengua Extranjera*. Suecia: Universidad de Estocolmo.
- Bulté, B. & A. Housen (2012), Defining and operationalising L2 complexity. En A. Housen, F. Kuiken & I. Vedder (eds.), *Dimensions of L2 Performance and Proficiency. Complexity, Accuracy and Fluency in SLA*. Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins, 21-46.
- FAO (1997). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/017/w5800s/w5800s.pdf>
- FAO (2015). Dirección de Producción y Sanidad Animal. Obtenido de http://www.fao.org/news_archive/2015_Vet2015

- Fregoso, G. y Aguilar, L. (2018). Disponibilidad y diversidad léxico-semántica coloquial de estudiantes universitarios alteños. *Revista de Educación y Desarrollo*, 48: 53-63.
- Fregoso, G. y Aguilar, L. E. (2019). Disponibilidad, diversidad y complejidad de vocabulario técnico en estudiantes de Ingeniería Agroindustrial. *Revista de Educación y Desarrollo*, 50: 27-36.
- Housen, A., Kuiken, F. y Vedder, I. (eds.) (2012). *Dimensions of L2 Performance and Proficiency: Complexity, Accuracy and Fluency in SLA*. Amsterdam: John Benjamins.
- IEG-Jalisco (2017). *Altos Sur: Diagnóstico de la región*. Guadalajara: Instituto de Información Estadística y Geográfica. Gobierno del estado de Jalisco.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014). Recuperado el 17 de abril de 2016, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/agropecuario/2014/gandera/dig_gan_jal/diaganjalis.pdf
- Lara, L. F. (2006). *Curso de lexicología*. México: COLMEX.
- López Chávez, J. (2003). *¿Qué te viene a la memoria? La disponibilidad léxica: teoría. Métodos y aplicaciones*. Zacatecas: Universidad de Zacatecas.
- López Morales, H. (2011). Los índices de riqueza léxica y la enseñanza de las lenguas. Instituto Cervantes. Obtenido el 18 de agosto de 2017 desde cuc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca_ele/asele/pdf/2121_0015.pdf
- Lu, X. (2012). The Relationship of Lexical Richness to the Quality of ESL Learners' Oral Narratives. *The Modern Languages Journal*, 96 (2): 190-208.
- Mariscal, M. (2017). Situación sociodemográfica región Altos Sur de Jalisco, 1950-2010, en Leal, Irma (coord.), *Diagnóstico de la región Altos Sur de Jalisco*. México: Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de Los Altos.
- Mavrou, I. (2016). *Complejidad, precisión, fluidez y léxico: Una revisión*. Universidad Antonio de Nebrija. Obtenido el 13 de septiembre de 2017 desde ojs.ub.gu.se/ojs/index.php/modernasprak/article/view/3151/2947
- Olmos, J. (2017). Retos y oportunidades para los sistemas de producción de leche de la región Altos de Jalisco. En Leal, Irma. (coord.), *Diagnóstico de la región Altos Sur de Jalisco*. México: Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de Los Altos.
- Read, J. (2000). *Assessing Vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reyes, M. J. (2007). Riqueza léxica de textos redactados por alumnos de bachillerato de Las palmas de Gran Canaria. En *Anuario de Lingüística Hispánica XXVIII-XXIV*. Universidad de Valladolid, 147-163.
- Richards, B. (1987). "Type/Token Ratios: What do They Really Tell Us?" *Journal of Child Language*, 14 (2): 201-209.

Evaluación de la lectura de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto en estudiantes Sordos de bachillerato

HUGO REY ANDRADE-HERNÁNDEZ,¹ LAURA MICHELLE IGLESIAS-SILVA,²
CHRISTIAN ISRAEL HUERTA-SOLANO,³ BAUDELIO LARA-GARCÍA⁴



Resumen

En estudios a escala internacional se señala que los estudiantes sordos de licenciatura tienen en promedio un nivel lector de un estudiante de cuarto grado de educación básica, esto debido a la discrepancia entre la Lengua de Señas (LS) y el lenguaje escrito, independientemente del idioma del que se trate. El objetivo del presente estudio fue identificar el nivel de conocimiento de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto, por medio de un procedimiento de igualación de la muestra, partiendo de la teoría interconductual de Kantor y Smith. Participaron cuatro estudiantes de bachillerato con sordera bilateral profunda con edades de 15 a 19 años de edad, quienes utilizaban LS. Se diseñó una evaluación a partir de ilustraciones y palabras de alta frecuencia de 150 a 200 apariciones sacadas de libros de quinto y sexto grados de primaria. Se realizó una estadística descriptiva para el conteo de puntajes y porcentajes individuales y grupales, además de una chi cuadrada para buscar correlaciones entre las respuestas, los años de uso de LS y la edad de los participantes, pero no se encontraron correlaciones significativas debido al tamaño de la muestra ($n = 4$). Se concluye que los participantes no tienen un nivel de conocimiento de sustantivos en castellano adecuado a su nivel escolar.

Palabras clave: Evaluación, Interconductismo, Lectura, Sordera.

Noun Reading Assessment in Spanish from Words in Context in Deaf High School Students

Abstract

In international studies, it is pointed out that deaf undergraduate students have an average reading level of a fourth-grade student of basic education, this due to the discrepancy between Sign Language (LS) and written language, regardless of the language in question. The objective of this study was to identify the level of knowledge of nouns in Spanish from words in context, by means of a sample matching procedure, based on the interbehavioral theory of Kantor and Smith. Four high school students with profound bilateral deafness aged 15 to 19 years old, who used LS, participated. An evaluation was designed from illustrations and high frequency words of 150 to 200 appearances taken from fifth and sixth grade books. Descriptive statistics were performed to count individual and group scores and percentages, in addition to a chi-square to search for correlations between responses, years of LS use, and participants' age, but no significant correlations were found due to size of the sample ($n = 4$). It is concluded that the participants do not have a level of knowledge of nouns in Spanish appropriate to their school level.

Key Words: Assessment, Deafness, Interbehaviorism, Reading.

Recibido: 14 de septiembre de 2021
Aceptado: 4 de diciembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. hugo.ahernandez@alumnos.udg.mx

2 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. laura.iglesias4981@alumnos.udg.mx

3 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Departamento de Psicología Aplicada. israel.huerta@academicos.udg.mx

4 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Departamento de Psicología Aplicada. Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio, SEJ. baudelio.lara@academicos.udg.mx

Introducción

Carrascosa (2015) define la discapacidad auditiva como la pérdida o anomalía de la función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo. Partiendo de que la audición es la vía principal por la cual se desarrolla el lenguaje y el habla, se debe tener en cuenta que cualquier trastorno en la percepción auditiva a edades tempranas afecta el desarrollo lingüístico y comunicativo, lo que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral.

Para la Organización Mundial de la Salud, la pérdida de la audición se entiende como la incapacidad para escuchar igual que una persona cuyo umbral de audición es de 25 decibeles (dB). Las personas con pérdida leve o moderada suelen comunicarse mediante el habla y utilizan audífonos o implantes cocleares, mientras que las personas con sordera grave y profunda regularmente se comunican con la Lengua de Señas (LS) (OMS, 2018).

A escala mundial, 466 millones de personas tienen pérdida auditiva discapacitante (OMS, 2018). A escala nacional, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016), en el 2014 había aproximadamente 120 millones de habitantes, de los cuales el 33% tenían discapacidad auditiva, incluso si utilizaban aparatos auditivos. Una tercera parte estaba compuesta por personas de 29 años de edad o menos, de las cuales sólo el 15% de hombres y el 12% en mujeres de entre 3 a 29 años de edad asistían a la escuela (INEGI, 2016). Sin embargo, Estrada (2008) indica que no es posible determinar cuántas personas con discapacidad auditiva y sordera hay en el país, debido a que el INEGI no diferencia entre los tipos de pérdida auditiva. En Jalisco, el 35% de los habitantes tienen algún tipo de pérdida auditiva (INEGI, 2016).

En cuanto a los métodos y estrategias para la enseñanza de la escritura y la lectura en sordos,¹ se ha partido de la base con la que se evalúa y enseña a las personas oyentes, haciendo énfasis a los componentes fonológicos del lenguaje, debido a la ausencia de marcos epistemológicos y conceptuales que se adapten a las características y necesidades educativas de las personas sordas (Herrera, 2014).

Martínez de Antoñana y Augusto (2002) indican que 80% de los adolescentes sordos son analfabetos debido a dificultades lingüísticas, las que se pueden deber, en algunos casos, a que la Lengua de Señas (LS) es gramatical y sintácticamente distinta a las len-

guas escritas, independientemente del idioma del que se trate (Huerta-Solano y Varela, 2018). Asimismo, algunos autores (Kargin, Guldenoglu, Miller, Hauser, Rathman, Kubus y Spurgeon, 2012; Lu, Yu, Niu y Zhang, 2015; Nielsen, Luetke, McLean y Stryker, 2016; Miller, Kargin y Guldenoglu, 2013; Wauters, Van Bon y Tellings, 2006; Tello, Varela y Palos, 2017) señalan que los sordos adultos, a nivel licenciatura, suelen tener en promedio un nivel de competencia lectora semejante al de un estudiante oyente de tercero o cuarto grado de educación elemental.

Es importante señalar que la mayoría de los estudios relativos a evaluación e intervención para mejorar la competencia lectora de las personas sordas parten de un paradigma cognitivo (Domínguez, Alegría, Carrillo, y González, 2019; Silvestri y Wang, 2018; Wang, Paul, Falk, Jahromi y Ahn, 2017; Wang, Silvestri y Jahromi, 2018), usualmente recurriendo a elementos fonológicos, dado que desde esta teoría se considera indispensable el desarrollo de la conciencia fonológica para aprender a leer (Tunmer y Hoover, 2019), sin tomar en cuenta que las personas sordas no tienen acceso a los estímulos auditivos.

Aunado a lo anterior, en la mayoría de las evaluaciones de lectura a personas sordas, los investigadores suelen utilizar pruebas diseñadas y estandarizadas para personas oyentes, como el *Reading Ability Test* (Domínguez, Alegría, Carrillo, y González, 2019) o el *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC-R) (Colombo, Arfé y Bronte, 2011), usualmente comparando los resultados obtenidos con los de personas oyentes. Por ejemplo, en algunas investigaciones se suelen incluir grupos control de personas oyentes o se forman grupos de personas sordas con distintos niveles de pérdida auditiva, sin considerar si estos usan o no auxiliares auditivos e implantes cocleares (Coulter y Goodluck, 2015; Domínguez, Carrillo, del Mar y Alegría, 2014; Harris, Terlektsi y Kyle, 2017; Kargin, Guldenoglu, Miller, Hauser, Rathman, Kubus y Spurgeon, 2012; Kyle, Campbell y MacSweeney, 2015; Lu *et al.*, 2015; Miller, Kargin y Guldenoglu, 2013; Rodríguez, Saldaña y Moreno, 2017; Yan y Li, 2019), lo que puede llevar a errores metodológicos, dada la comparación entre grupos no equivalentes, propiciando conclusiones sesgadas que no se apegan al contexto de los participantes sordos.

En el presente trabajo se partió del interconductismo, teoría desarrollada por Kantor y Smith (1975/2015), cuyo objeto de estudio es la interacción del organismo con su medio ambiente físico, ecológico y cultural. Dicha interacción es bidireccional y ajus-

tiva, es decir, debe existir una relación histórica entre el individuo y los objetos o eventos con los que interactúa.

Desde esta teoría, la función estímulo-respuesta se entiende como un todo inseparable, haciendo referencia a los estímulos y respuestas de objetos de estímulo que hacen contacto funcional (interacción recíproca) en un sistema determinado de relaciones.

Los objetos y eventos son los cuerpos y acontecimientos fisicoquímicos con los que el organismo interactúa, además, un objeto de estímulo puede comprender más de un estímulo y distintos objetos de estímulo pueden tener un mismo estímulo.

La interacción entre el organismo y los objetos es posible mediante los medios de contacto, como la luz, que permite la discriminación de las cualidades de los objetos mediante la vista o las ondas de aire, que permiten la percepción del sonido.

A diferencia de Kantor y Smith, Ribes y López (1985) diferencian entre tres medios de contacto distintos: (1) el medio de contacto fisicoquímico, relacionado con la reactividad biológica de cada organismo de acuerdo a su especie; (2) el medio de contacto ecológico, correspondiente al comportamiento de los individuos de la misma especie para posibilitar interacciones como la alimentación, defensa y reproducción; y (3) el medio de contacto convencional, establecido por medio del lenguaje en la convivencia durante prácticas institucionales.

El medio de contacto convencional se considera actualizable (ajuste categorial), por ejemplo, las Lenguas de Señas tienen diferencias regionales, ya que los mismos usuarios de este idioma utilizan señas características que se desarrollan en sus prácticas cotidianas con el lenguaje.

Para el presente estudio también se consideró la propuesta de Kantor (en Varela, 2013) acerca de los modos lingüísticos, es decir, tipos de lenguaje: observar, escuchar, gesticular, hablar, leer, escribir y actuar, siendo este último incorporado por Varela (2013) para referirse a la actividad motora-gestual-ademán-mímica, por ejemplo, la comunicación por medio de la Lengua de Señas.

Se consideró la propuesta de Ribes y López (1985) de la taxonomía funcional de la conducta, formulada con el fin de analizar y delimitar la interacción del organismo con su medio ambiente. Estos autores consideran cinco tipos de funciones, desde las más simples a las más complejas. (1) La función contextual, hace referencia a la reactividad biológica de un

organismo ante un estímulo físicoquímico, cuya respuesta es resultado de una historia de interacción con dicho estímulo. (2) La función suplementaria, que considera que el organismo puede cambiar el ambiente al interactuar con éste. (3) En la función selectora, el organismo emite una respuesta a un tercer evento cuyas propiedades fisicoquímicas dependen de la funcionalidad de las propiedades de otros dos eventos fisicoquímicos.

Las últimas dos funciones son exclusivas de los seres humanos: (4) la función sustitutiva referencial, requiere de un sistema reactivo convencional como el lenguaje, que involucra la relación entre dos o más personas; así, se responde a los objetos estímulo convencionales. (5) La función sustitutiva no referencial prescinde de las propiedades orgánicas de los estímulos, tomando como base el mismo sistema convencional.

Para este estudio se consideró la función selectora, misma que puede ser estudiada por medio del procedimiento de igualación de la muestra (Peña-Correal, Ordóñez, Fonseca y Fonseca, 2012). Este procedimiento se utiliza para analizar las discriminaciones condicionales, presentando dos o más estímulos de comparación con propiedades discriminativas que dependen del estímulo muestra (Peña-Correal, Ordóñez, Fonseca y Fonseca, 2012). Por ejemplo, si el Sordo pareo un determinado vocablo (estímulo muestra) con una ilustración que lo represente (estímulos de comparación) y además logra parear dicho vocablo en una oración incompleta de manera adecuada basándose en su contexto, se asume que conoce el significado de dicha palabra.

Método

Tipo de estudio

El presente trabajo se trató de una investigación cuantitativa de alcance descriptivo y corte transversal, cuyo objetivo fue identificar el nivel de conocimiento de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto en estudiantes Sordos de bachillerato. La hipótesis de trabajo fue que el nivel de conocimiento de sustantivos en castellano a partir de palabras en contexto corresponde al nivel escolar de los estudiantes Sordos de bachillerato.

Participantes

Participaron cuatro estudiantes varones Sordos con diagnóstico de sordera profunda bilateral, quienes cursaban el primer semestre de bachillerato en

Cuadro 1. Datos de los participantes

Participante	Edad (años)	Sexo	Nivel de sordera	Años de uso de LSM	Grado escolar	Tipo de educación
PA01	15	M	Profunda	12	1° Preparatoria	Bilingüe y bicultural
PA02	17	M	Profunda	17	1° Preparatoria	Bilingüe y bicultural
PA03	17	M	Profunda	16	1° Preparatoria	Bilingüe y bicultural
PA04	19	M	Profunda	Sin datos	1° Preparatoria	Bilingüe y bicultural

Fuente: Elaboración propia.

Guadalajara, Jalisco, México. Estaban incluidos en clases regulares (Sordos y oyentes) con el apoyo de un intérprete de Lengua de Señas Mexicana (LSM), además de recibir orientación psicopedagógica. Dos de los participantes tenían padres oyentes y los otros dos eran hijos de padres con baja audición, las edades de los estudiantes oscilaron entre los 15 y los 19 años de edad. Dos de los participantes tenían sordera profunda y tres de ellos tenían entre 12 y 17 años utilizando la Lengua de Señas Mexicana (LSM). Los datos de los otros dos participantes respecto a su sordera, así como el tiempo de uso de la LSM de uno de ellos, no pudieron ser registrados debido a que se dieron de baja de la escuela durante el transcurso del estudio. Ninguno de los participantes tenía ningún otro tipo de discapacidad. Los datos de los participantes se pueden observar en el Cuadro 1.

Materiales e instrumentos

Ante la falta de instrumentos destinados para la evaluación de la lectura de sustantivos en personas Sordas, se diseñó una prueba partiendo de la teoría interconductual de Kantor y Smith, (1975/2015), la función selectora de la taxonomía funcional de la con-

ducta de Ribes y López (1985) y la propuesta de modos y modalidades de Varela (2013).

Para el diseño de la evaluación se consideraron dos modos lingüísticos, lectura (vocablos escritos) y observación (ilustraciones), sin recurrir a elementos fonológicos, con la intención de considerar las características biológicas y culturales de los participantes. Se contabilizaron los puntajes y los porcentajes de los resultados individuales y grupales de los participantes. Adicionalmente, se intentó identificar la correlación entre las respuestas de los participantes con su edad y años de uso de Lengua de Señas Mexicana (LSM).

Para la primera subprueba se utilizaron 15 tarjetas con fuente Arial de 48 puntos impresos en blanco y negro, con medidas de 10,3 cm de largo por 4.4 cm de ancho con el vocablo escrito (p. ej. caja), además de 45 tarjetas con ilustraciones a color de 10,4 cm de largo por 7.3 cm de ancho, quince de éstas correspondían a Vocablo correcto (C), 15 Variación morfológica (VM) y 15 Error (E).

Para la segunda subprueba (Cuadro 2), se utilizaron los mismos 15 sustantivos de la subprueba anterior para formar oraciones simples a partir de 12 ver-

Cuadro 2. Verbos y sustantivos utilizados

Verbos	Sustantivos		
bebo	botella	ballena	teclado
abro	caja	cara	papel
observo	letrero	letra	maceta
consulta	texto	tela	rueda
camino	calle	café	árbol
escribo	cuaderno	cuadrado	agua
duermo	cama	caña	brazo
cocino	pastel	pasto	tenedor
encuentro	llave	llama	cuchillo
lavo	coche	cofre	lápiz
busco	sal	sol	vaso
regreso	tienda	tierra	huevo
	credencial	crema	libro
	escalera	esqueleto	lentes
	doctor	dona	playa

Fuente: Elaboración propia.

bos regulares conjugados en presente (v.g. camino, escribo, duermo), dos artículos determinados (la y el), dos artículos indeterminados (un y una); tres preposiciones, es decir, palabras que relacionan los elementos de una oración, como “de”, “en” y “con”; y una sintaxis simple (verbo-preposición-sustantivo).

Estas oraciones estaban escritas en 15 tarjetas de 20.5 cm de largo por 4.4 cm de ancho. Se utilizaron 45 tarjetas de 15.5 cm de largo por 4.4 cm de ancho con vocablos escritos que correspondían a Vocablo correcto (C), 15 Variación morfológica (VM) y 15 Error (E). Adicionalmente, se realizó un formato para registrar las respuestas de los participantes, en el que se incluyeron todas las opciones a responder. Igualmente, se diseñó un formato de registro para que los participantes escribieran sus datos personales.

En cuanto a la selección del vocabulario, se utilizaron 15 sustantivos y 12 verbos de alta frecuencia de entre 150 a 200 apariciones de acuerdo al LEXIM-12 (Varela, Matute y Zarabozo, 2013), seleccionados de libros de texto gratuitos de quinto y sexto de primaria publicados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), mismos que tenían equivalentes en Lengua de Señas Mexicana (LSM) de acuerdo con un estudio previo (Huerta-Solano, 2014) en el que se evaluó el nivel de lectura y conocimiento de vocablos escritos en castellano en estudiantes Sordos. Los sustantivos correspondientes a las Variaciones morfológicas (VM) y a los Errores (E) no se seleccionaron del mismo medio y tampoco se comprobó si tenían equivalentes en LSM o si eran de alta frecuencia. Para la selección de las VM se buscaron palabras morfológicamente similares al vocablo Correcto (C) y para los Errores, se seleccionaron palabras sin ninguna relación con C y VM. Por ejemplo, si C era “caja”, VM era “cara” y E, “papel”.

Se utilizó una sintaxis simple, entendida como el orden en el que se organizan las palabras en una oración; dos artículos determinados (la y el), dos artículos indeterminados (un y una); y tres preposiciones, es decir, palabras que relacionan los elementos de una oración (“de”, “en” y “con”). Por ejemplo: “bebo de la botella” o “camino en la calle”.

Procedimiento

En cuanto al escenario, el estudio se realizó en las instalaciones del bachillerato al que asistían los participantes dentro de su salón de clases, de 20 metros cuadrados aproximadamente. Se usaron dos mesas y dos sillas que se encontraban en el aula, las que se colocaron de manera que cuando uno de los partici-

pantes estuviera siendo evaluado le diera la espalda al resto para evitar la comunicación entre ellos. La evaluación se realizó de manera individual mientras los cuatro participantes estaban dentro del recinto. Cada evaluación duró 25 minutos aproximadamente. Cuando el estudiante terminaba la evaluación procedía a retirarse y otro estudiante era evaluado.

La evaluación se realizó de manera individual por medio de un procedimiento de igualación de la muestra de primer orden (Peña-Correal, Ordóñez, Fonseca y Fonseca, 2012), anteriormente mencionado. Al participante se le pidió escoger uno de los estímulos de comparación con base en los criterios morfológicos o funcionales determinados por el experimentador. Durante la evaluación se contó con el apoyo de una intérprete de Lengua de Señas Mexicana. Al inicio de la tarea se le mostraba al participante un video con las instrucciones en LSM y después la intérprete le preguntaba si había comprendido las indicaciones, en caso de que la respuesta fuera afirmativa, se procedía a iniciar la evaluación. Si el participante no había entendido las instrucciones, se le repetían en LSM y se le preguntaban sus dudas. En la Figura 1 se muestra un diagrama de flujo del procedimiento en ambas subpruebas.

Se realizaron dos subpruebas. La primera subprue-

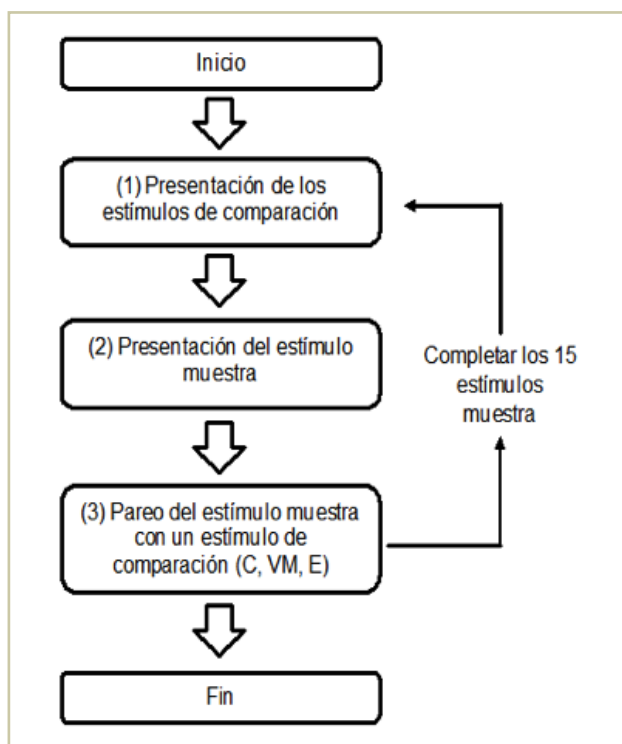


Figura 1. Procedimiento de ambas subpruebas

Fuente: Elaboración propia.

ba consistió en un procedimiento de igualación de la muestra en el que el investigador colocaba frente al participante las tarjetas que conformaban los estímulos de comparación (ilustraciones) correspondientes a vocablo Correcto (C), Variación morfológica (VM) y Error (E) (ver paso 1 del diagrama de flujo), y en la parte inferior colocaba el estímulo muestra (sustantivo) (paso 2). Por ejemplo, si el estímulo muestra era el sustantivo “botella”, los estímulos de comparación eran ilustraciones que correspondían al Vocablo correcto (botella), una Variación morfológica (ballena) y un Error (teclado).

Con la ayuda de la intérprete de LSM, se le preguntaba al participante si había comprendido las instrucciones, en caso de ser afirmativo, se procedía con la prueba. El participante tenía que seleccionar entre C, VM o E (paso 3), de acuerdo con el sustantivo a evaluar (estímulo muestra). La respuesta se consideraba correcta si el participante seleccionaba C; en caso de que el participante seleccionara VM o E, se continuaba con la evaluación y no se le otorgaba ninguna retroalimentación, independientemente del estímulo seleccionado. Este procedimiento se repitió con los 15 vocablos que componían la prueba de manera aleatoria. Uno de los evaluadores registraba las respuestas del participante mientras que el evaluador principal llevaba a cabo la prueba.

Durante la segunda subprueba, el estímulo muestra correspondía a la oración incompleta y los sustantivos escritos eran los tres estímulos de comparación. Al igual que en la primera subprueba, el evaluador colocaba los tres estímulos de comparación (paso 1) y después el estímulo muestra (paso 2). Por ejemplo, si la oración era “bebo de la _____”, los vocablos escritos eran “botella” (C), “ballena” (VM) y “teclado” (E). Así, el participante tenía que parear el vocablo que completara la oración de manera correcta (paso 3). Si el participante seleccionaba C, se registraba como respuesta correcta, si seleccionaba VM o E, se continuaba con la evaluación y no se daba retroalimentación. Esto se repitió con las 15 oraciones incompletas.

Se analizaron los datos con estadística descriptiva y se contabilizaron los puntajes brutos y porcentajes de ambas subpruebas de los participantes de manera individual y de manera grupal. Para el análisis de correlaciones se utilizó el IBM SPSS Statistics 21 con el fin de buscar correlaciones entre el número de respuestas correctas, errores y variaciones morfológicas con los años de uso de LSM y la edad de los participantes, por medio de una prueba de chi cuadrada.

Resultados

Primera subprueba

En la primera subprueba, los participantes 1 y 2 obtuvieron 14 respuestas correctas (C) de los 15 vocablos a evaluar. El participante 3 obtuvo 10 respuestas correctas y cinco variaciones morfológicas, mientras que el participante 4 consiguió 12 respuestas correctas, dos variaciones morfológicas y un error. Esto se puede observar en la Figura 2.

En cuanto a los porcentajes individuales de la primera subprueba, los participantes 1 y 2 obtuvieron el 93% de aciertos y 7% de variaciones morfológicas. Los participantes 3 y 4 obtuvieron las puntuaciones más bajas, siendo el participante 3 con un 67% de aciertos y un 33% de variaciones morfológicas. El participante 4 obtuvo 80% de respuestas correctas, 13% de variaciones morfológicas y 7% de errores. Esto se puede observar en la Figura 3.

Como grupo, los participantes obtuvieron el mayor número de variaciones morfológicas (15%) y el menor número de errores (2%) en la primera fase (subprueba) (ver Figura 4).

Segunda subprueba

En la segunda subprueba, el participante 1 obtuvo 12 respuestas correctas y 3 errores; el segundo participante, 13 respuestas correctas y dos errores; el participante 3 consiguió 11 aciertos y cuatro errores; y el participante 4 obtuvo 10 respuestas correctas, 4 variaciones morfológicas y un error, como se observa en la Figura 5.

Respecto a los porcentajes, el participante 1 obtuvo 80% de aciertos y 20% de errores; el participante 2, logró 87% de respuestas correctas y 13% de errores. El tercer participante obtuvo el 73% respuestas correctas y el 27% de errores; el participante 4 fue quien obtuvo el menor número de aciertos en esta subprueba, con 67% de respuestas correctas, 26% de variaciones morfológicas y 7% de errores, tal y como se observa en la Figura 6.

En esta fase, los participantes, como grupo, consiguieron el mayor número de errores (17%) y el menor número de variaciones morfológicas (6%), como puede observarse en la Figura 7.

Porcentajes generales

Los cuatro participantes obtuvieron el 80% de aciertos considerando los puntajes de ambas subpruebas, 11% de variaciones morfológicas y 9% de errores (ver Figura 8).

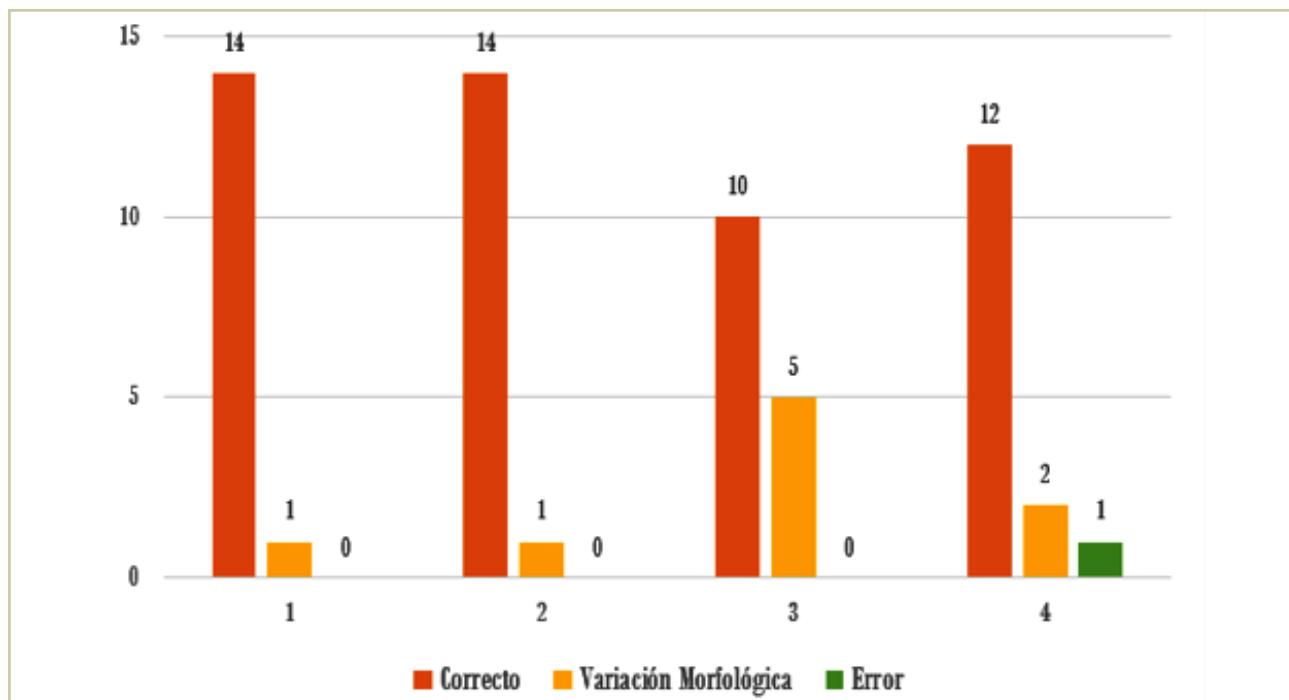


Figura 2. Puntuaciones brutas de la subprueba 1 de todos los participantes

Fuente: Elaboración propia.

Correlación entre variables

Se realizó un análisis para buscar correlaciones entre el número de respuestas correctas, errores y variaciones morfológicas con los años de uso de LSM y la edad de los participantes, por medio de una prue-

ba de chi cuadrada. Debido al limitado tamaño de la muestra ($n = 4$), no fue posible encontrar correlaciones entre ninguna de las variables y tampoco se pudieron llevar a cabo otro tipo de pruebas correlacionales.

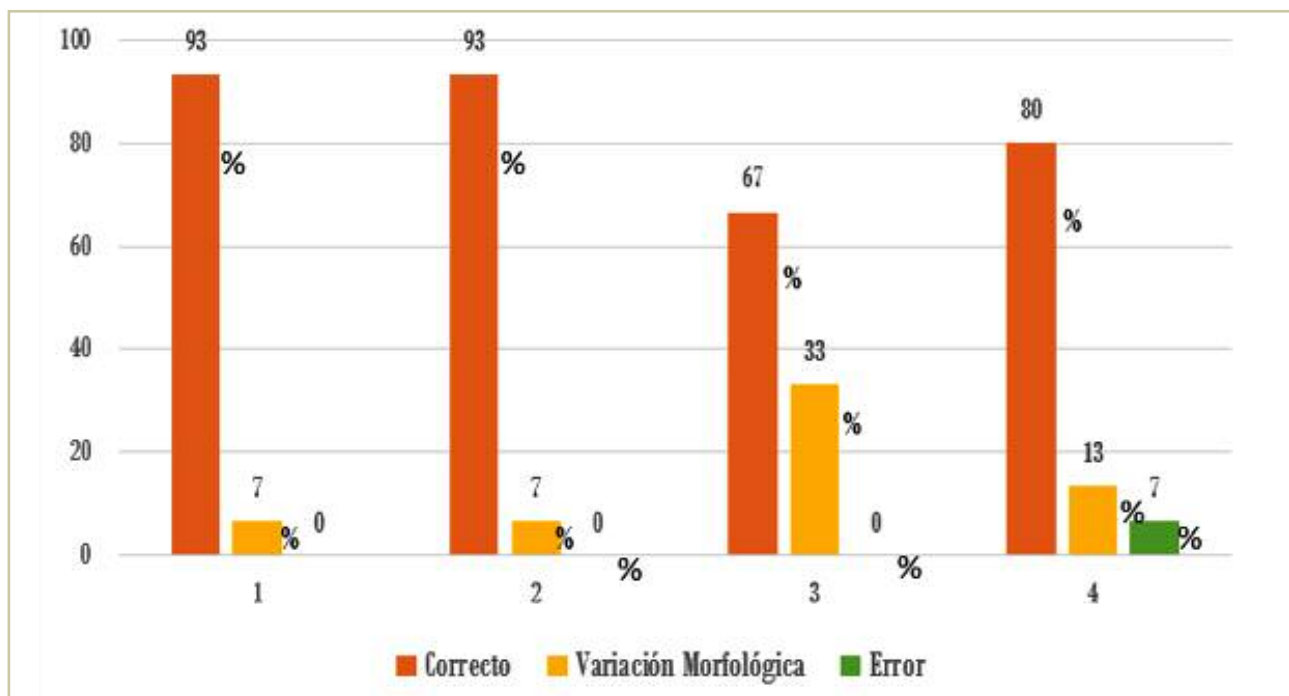


Figura 3. Porcentajes totales de la subprueba 1 de todos los participantes

Fuente: Elaboración propia.

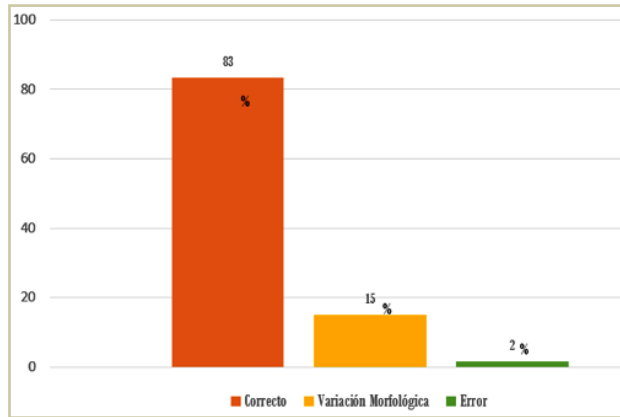


Figura 4. Porcentaje general de la subprueba 1 de los participantes como grupo

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio, se concluye que los participantes no tienen un nivel de conocimiento de sustantivos correspondiente a su nivel escolar, considerando que se trataba de vocablos de alta frecuencia de 150 a 200 apariciones de libros de quinto y sexto de primaria y que los estudiantes se encontraban estudiando la preparatoria en el momento del estudio, ya que obtuvieron 83%

de respuestas correctas en la primera subprueba de pareo de sustantivos con ilustraciones y 77% de aciertos en la segunda subprueba para completar las oraciones incompletas. Dado lo anterior, se hipotetiza que los Sordos, aunque conozcan el vocablo en Lengua de Señas (LS), no implica que puedan identificar los vocablos en castellano correspondientes a dicha señas, lo que coincide con los resultados de Huerta-Solano, Varela, Figueroa, Delgado y Rosas (2016) y con las conclusiones de Scott y Hoffmeister (2017), quienes refieren que los sordos tienen un conocimiento de vocabulario escrito deficiente debido a su poca experiencia, en comparación con sus pares oyentes. No obstante, en el presente trabajo no se corroboró la relación entre la seña y el vocablo leído, lo que resulta una limitante en el estudio.

Durante la evaluación se identificó una mayor elección del vocablo con variación morfológica “letreiro”, ya que tres de los cuatro participantes parearon dicho vocablo con la ilustración correspondiente al vocablo “letra”. Sin embargo, en la segunda subprueba de oraciones incompletas, dos de los estudiantes lograron parear correctamente el vocablo “letrero” con la oración “observo un ____”. Esto es similar a las conclusiones de Van Hoogmoed, Knoors, Schreuder y Verhoeven (2013), quienes indican que los sordos pueden tener dificultades al leer morfemas derivados, es

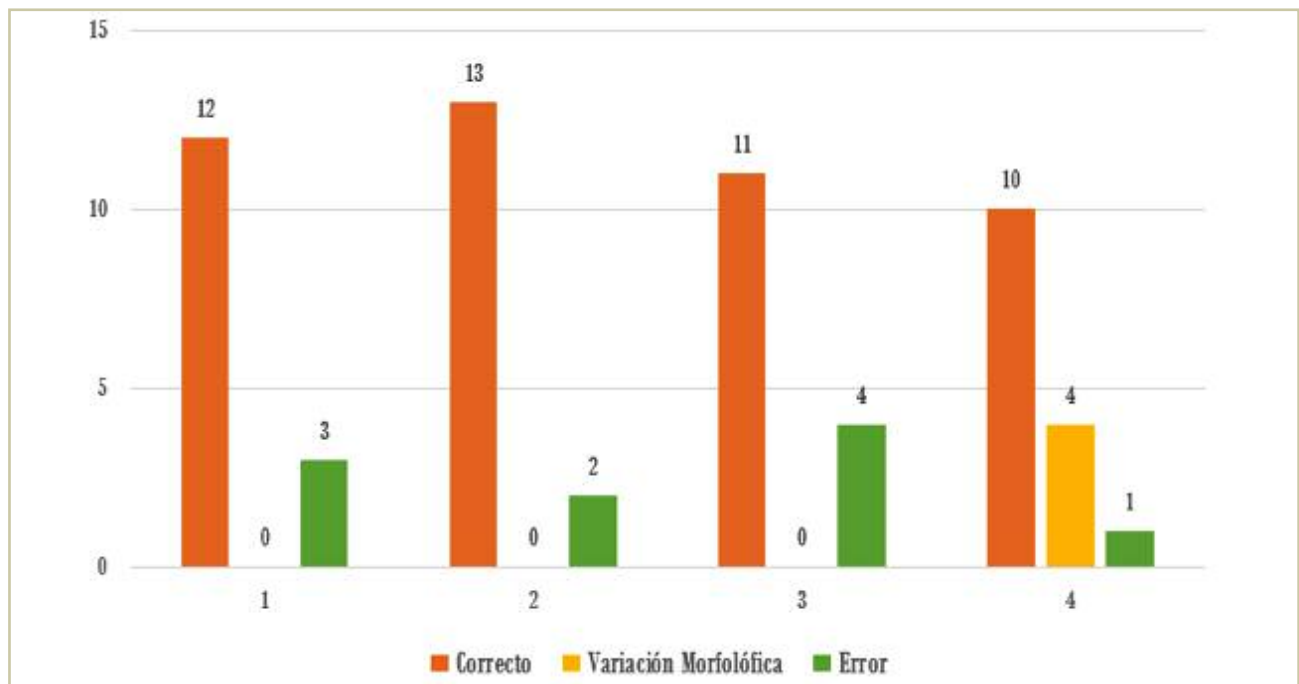


Figura 5. Puntuaciones brutas de la subprueba 2 de todos los participantes

Fuente: Elaboración propia.

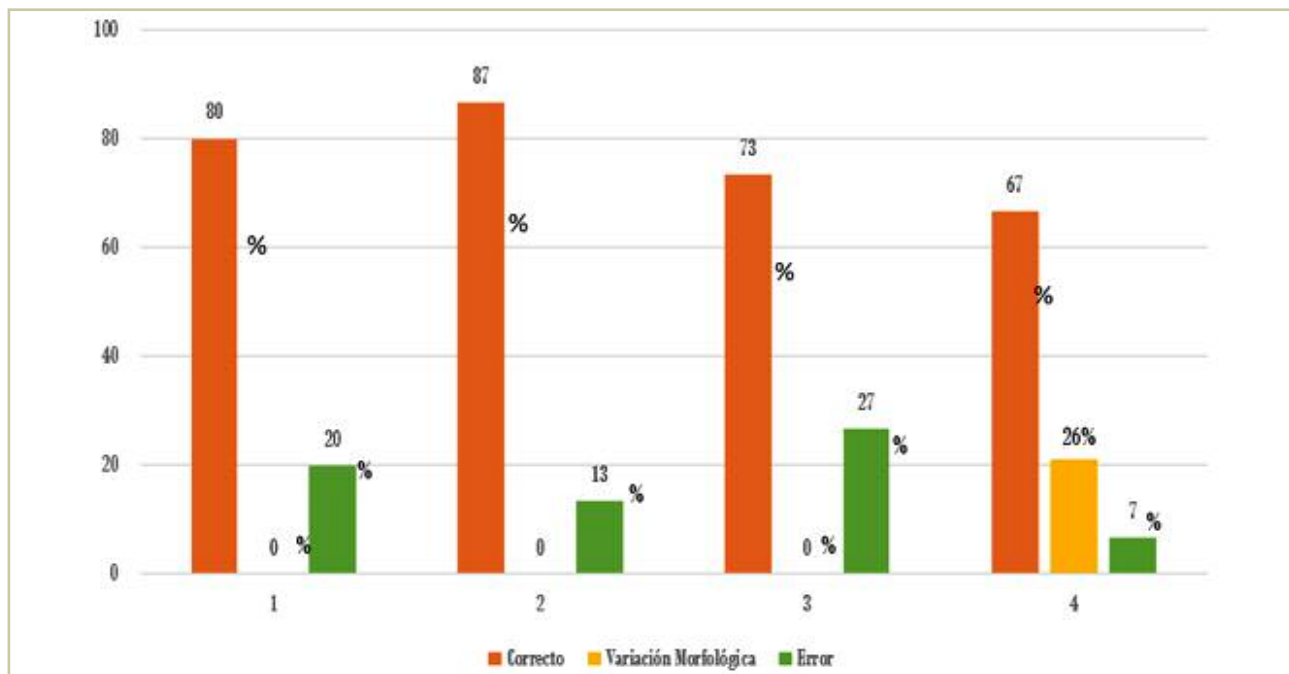


Figura 6. Porcentajes totales de la subprueba 2 de todos los participantes

Fuente: Elaboración propia.

decir, palabras que provienen de otra, como violín y violinista, y que los errores de variación morfológica son frecuentes en la enseñanza y evaluación de la lectura en personas sordas.

De manera similar Lu, Yu, Niu y Zhang (2015) señalan que los Sordos pueden estar influenciados por la estructura de la Lengua de Señas (LS) al leer morfemas derivados, ya que en LS una misma palabra puede utilizarse como verbo, sustantivo o adjetivo. Con base en ello, hipotetizamos que los participantes parearon la ilustración con variación morfológica

“letras” con el vocablo “letrero” considerando que para ellos tenían el mismo significado y uso, dado que comenzaban con las mismas letras, lo que resulta un elemento a considerar en futuras evaluaciones.

Es necesario señalar que el participante 1, de 15 años de edad y con 12 años de uso de Lengua de Señas Mexicana, obtuvo un mayor número de respuestas correctas en la primera subprueba (93%), en comparación con el participante 3, de 17 años de edad y con 16 años de uso de LSM, quien fue el que obtuvo el menor número de aciertos (67%). Esta información

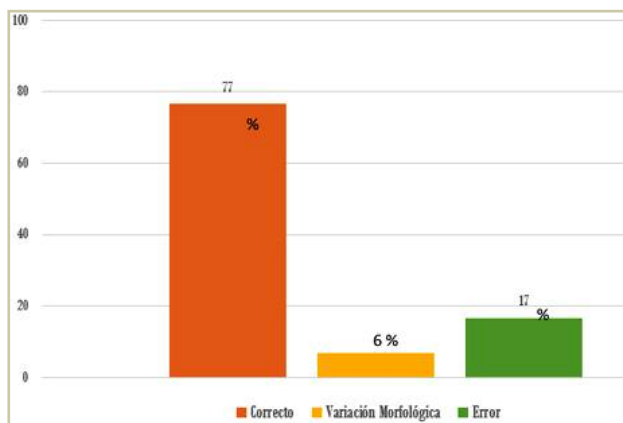


Figura 7. Porcentaje general de la subprueba 2 de los participantes como grupo

Fuente: Elaboración propia.

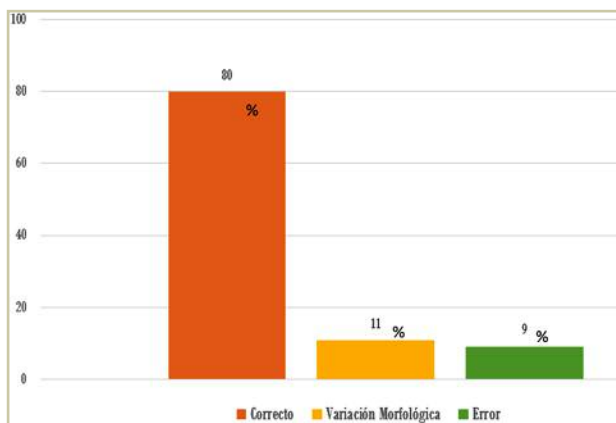


Figura 8. Porcentajes generales de ambas subpruebas

Fuente: Elaboración propia.

es semejante a lo que refieren Harris, Terlektsi y Kyle (2017) y González y Domínguez (2018), quienes concluyeron que el nivel de comprensión lectora de los estudiantes Sordos no suele corresponder a su edad cronológica y que sus deficiencias en el vocabulario tampoco disminuyen conforme su edad.

Lo anterior también concuerda con los trabajos de Huerta-Solano *et al.* (2016) quienes identificaron que los Sordos no necesariamente conocen la relación entre los vocablos escritos en castellano y las señas, por lo que, aunque tengan conocimiento de LSM, no necesariamente conocerán su significado en castellano. Partiendo de la teoría interconductual (Kantor y Smith, 1975/2015), esto ocurre debido a que, aunque los Sordos hayan tenido un contacto funcional previo con ciertas señas y objetos, pueden no haber interactuado con sus equivalentes en castellano, es decir, no existe una función estímulo-respuesta respecto al vocablo leído.

Aunque con las limitaciones que el presente estudio implica, se puede corroborar que los resultados obtenidos son similares a otros de carácter internacional, en los que se ha concluido que los sordos de 17 años de edad tienen un promedio de lectura de un estudiante de cuarto grado, de nueve años de edad, de acuerdo a medidas estandarizadas (Lu, Yu, Niu y Zhang, 2015; Nielsen, Luetke, McLean y Stryker, 2016). Además, considerando que los participantes de este trabajo cursaban el bachillerato durante la prueba, se puede observar que sus años de educación formal no han mejorado su comprensión de sustantivos, coincidiendo con autores como Miller, Kargin y Guldenoglu (2013).

En otros estudios se han encontrado correlaciones entre la competencia en Lengua de Señas con la comprensión lectora de los estudiantes sordos (Hrastinski y Wilbur, 2016; Scott y Hoffmeister, 2016); sin embargo, en nuestra evaluación no fue posible encontrar esto debido al tamaño de la muestra ($n = 4$), resultando una limitante a considerar en futuros trabajos. Además, en los estudios realizados por Hrastinski y Wilbur (2016) y Scott y Hoffmeister (2016), los participantes eran competentes en Lengua de Señas Americana e inglés escrito, a diferencia de este estudio, en el que los participantes leyeron en castellano escrito y no se evaluó la competencia en LSM de manera directa.

Se sugiere que en futuras investigaciones se replantee la manera en la que se evalúa a las personas Sordas, considerando que su nivel de lectura no será igual al de sus pares oyentes, en especial en personas

Soras con una pérdida auditiva mayor a 70 decibeles y que se comunican principalmente por Lengua de Señas.

Además, es necesario, como se hizo en el presente trabajo, partir de evaluaciones en las que se omitan elementos fonológicos y se haga énfasis en las modalidades visuales a las que el Sordo tiene acceso, como la observación (ilustraciones), la lectura (vocablos escritos) y el actuaje (Lengua de Señas y dactilología), ya que consideramos que podrían disminuir los errores metodológicos al momento de interpretar los resultados, e incluso considerar las diferencias individuales de cada participante, ya que su experiencia con los vocablos escritos, objetos y señas es distinta.

Se resalta que la mayoría de los estudios revisados (Domínguez, Alegría, Carrillo y González, 2019) partían de un corte oralista, pudiendo llegar a desestimar el uso de la Lengua de Señas e ignorando la identificación cultural como Sordo (Oviedo, 2014). Dicho esto, se sugiere tener un conocimiento general de los aspectos culturales de la Comunidad Sorda, como se realizó en el presente trabajo.

A diferencia de otros estudios, el presente parte de la teoría interconductista, la cual considera que el Sordo, al carecer del acceso a los estímulos auditivos, puede desarrollar la competencia lectora mediante la interacción con estímulos visuales (Lengua de Señas, dactilología, vocablos escritos, ilustraciones) para realizar el acto lingüístico de la lectura, al desarrollar una función estímulo-respuesta respecto a los vocablos escritos y LSM (Huerta-Solano y Varela, 2018).

Se propone que en futuros trabajos se opte por la realización de estudios de caso único, por ejemplo, los diseños experimentales de series cronológicas para evaluar los efectos inmediatos de una variable independiente sobre una dependiente (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 1991). En este tipo de diseños se pueden considerar las diferencias individuales respecto a la competencia lectora de los participantes, lo que, además, concuerda con la teoría interconductual (Kantor y Smith, 1975/2015), que estudia el desarrollo psicológico de la persona individualmente, siendo una de una de las principales fortalezas para la evaluación y enseñanza del castellano y la Lengua de Señas en las personas sordas.

Nota

I Convencionalmente se distingue entre "Sordo" y "sordo"; el vocablo con mayúscula hace referencia a aquella persona que utiliza la Lengua de Señas y se

identifica culturalmente con la comunidad Sorda. El vocablo con minúscula se utiliza para referirse a las personas que tienen un diagnóstico de sordera pero que no pertenecen a la comunidad Sorda.

Referencias

- Carrascosa, J. (2015). La discapacidad auditiva. Principales modelos y ayudas técnicas para la intervención. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 2(1), 101-113.
- Colombo, L., Arfé, B. & Bronte, T. (2012). The Influence of Phonological Mechanisms in Written Spelling of Profoundly Deaf Children. *Reading and Writing*, 25(8), 2021-2038.
- Coulter, L. & Goodluck, H. (2015). The Processing of Simple Structures and Temporarily Ambiguous Syntax by Deaf Readers. *The Volta Review*, 115 (1), 67-96.
- Domínguez, A., Alegría, J., Carrillo, M. & González, V. (2019). Learning to Read for Spanish Speaking Deaf Children With and Without Cochlear Implants: The Role of Phonological and Orthographic Representation. *American Annals of the Deaf*, 164(1), 37-72.
- Estrada, B. (2008). La vulneración de los derechos humanos de las personas sordas. *Derechos Humanos México. Revista del Centro Nacional de Derechos Humanos*, 3(2), 105-127.
- Goldberg, H. & Lederberg, A. (2015). Acquisition of the Alphabetic Principle in Deaf and Hard-of-Hearing Preschoolers: The Role of Phonology in Letter-Sound Learning. *Reading and Writing*, 28(4), 509-525.
- González, V. y Domínguez, A. (2018). Influencia de las habilidades lingüísticas en las estrategias lectoras de estudiantes sordos. *Revista de Investigación en Logopedia*, 8(1), 1-19.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Harris, M., Terleksi, E. & Kyle, F. (2017). Concurrent and Longitudinal Predictors of Reading for Deaf and Hearing Children in Primary School. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 233-242.
- Herrera, V. (2014). Alfabetización y bilingüismo en aprendices visuales. Aportes desde las epistemologías de sordos. *Educ. Educ.*, 17 (1), 135-148.
- Hrastinski, I. & Wilbur, R. (2016). Academic Achievement of Deaf and Hard-of-Hearing Students in an ASL/English Bilingual Program. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(2), 156-170.
- Huerta-Solano, C. (2014). *Enseñanza de vocablos aislados y en contexto mediante un Método basado en las características de los participantes sordos* (Tesis de maestría). Universidad de Guadalajara, México.
- Huerta-Solano, C. y Varela, J. (2018). *Sordera y lectura. Un Análisis histórico e interconductual*. México: Universidad de Guadalajara.
- Huerta-Solano, C., Varela, J., Figueroa, J. Delgado, M. y Rosas, M. (2016) Evaluación de la competencia lectora de vocablos y frases seleccionadas en alumnos sordos mexicanos de bachillerato. *Psicología Educativa*, 4 (1), 15-28.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2016). *La discapacidad en México, Datos al 2014*. México: INEGI.
- Kantor, J. R. y Smith, N. W. (1975/2015). *La ciencia de la Psicología*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Kargin, T., Guldenoglu, B., Miller, P., Hauser, P., Rathman, C., Kubus, O. & Spurgeon, E. (2012). Differences in Word Processing Skills of Deaf and Hearing Individuals Reading in Different Orthographies. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24 (1), 65-83.
- Kyle, F., Campbell, R. & MacSweeney, M. (2016). The Relative Contributions of Speechreading and Vocabulary to Deaf and Hearing Children's Reading Ability. *Research in Developmental Disabilities*, 48, 13-24.
- Lu, A., Yu, Y., Niu, J. & Zhang, J. X. (2015). The Effect of Sign Language Structure on Complex Word Reading in Chinese Deaf Adolescents. *PloS one*, 10 (3), e0120943.
- Martínez de Antoñana, R. y Augusto, J. (2002). La lectura en los niños Sordos: El papel de la codificación fonológica. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 18 (1), 183-195.
- Miller, P., Kargin, T. & Guldenoglu, B. (2013). The Reading Comprehension Failure of Turkish Prelingually Deaf Readers: Evidence from Semantic and Syntactic Processing. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25(2), 221-239.
- Nielsen, D., Luetke, B., McLean, M. & Stryker, D. (2016). The English-Language and Reading Achievement of a Cohort of Deaf Students Speaking and Signing Standard English: A Preliminary Study. *American Annals of the Deaf*, 161 (3), 342-368.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018). *Sordera y pérdida de la audición*. Recuperado de: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss
- Oviedo, A. (2014). La Cultura Sorda. Notas para abordar un concepto emergente. En M. Schorn (Presidencia). *III Congreso Internacional de Salud Mental y Sordera*. Conferencia llevada a cabo en Buenos Aires, Argentina.
- Peña-Correal, T., Ordóñez, S., Fonseca, J. y Fonseca, L. (2012). La investigación empírica de la función sustitutiva referencial. En M. Padilla y R. Pérez-Almonacid (Eds.), *La función sustitutiva referencial: análisis histórico-crítico. Avances y perspectivas* (pp. 35-100). New Orleans: University Press of the South.
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la Conducta*. México: Trillas.
- Scott, J. & Hoffmeister, R. (2017). Superordinate Precision: An Examination of Academic Writing Among Bilingual Deaf and Hard of Hearing Students. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 23(2), 173-182.
- Silvestri, J. A. & Wang, Y. (2018). A Grounded Theory of Effective Reading by Profoundly Deaf Adults. *American Annals of the Deaf*, 162(5), 419-444.

- Tello, O., Varela, J. y Palos, U. (2017). Revisión teórica sobre los factores que influyen en el desarrollo de la competencia lectora de personas Sordas. *UARICHA*, 14 (34), 30-46.
- Tunmer, W. & Hoover, W. (2019). The Cognitive Foundations of Learning to Read: A Framework for Preventing and Remediating Reading Difficulties. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 24(1), 75-93.
- Van Hoogmoed, A., Knoors, H., Schreuder, R. & Verhoeven, L. (2013). Complex Words Reading in Dutch Deaf Children and Adults. *Research in Development Disabilities*, 34 (3), 1083-1089.
- Varela, J. (2013). Acerca de los modos lingüísticos: su definición, clasificación y relación con las nociones de espacio y tiempo. *Conductual: International Journal of Interbehaviorism and Behavior Analysis*, 1(3), 4-21.
- Varela, J., Matute, E. y Zarabozo, D. (2013). Cuando importan las palabras. *Lexim-93 y LEXIM-12*. México: Universidad de Guadalajara.
- Wang, Y., Paul, P., Falk, J., Jahromi, L. & Ahn, S. (2017). Predictors of English Reading Comprehension for Children Who are Deaf or Hard of Hearing. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 29(1), 35-54.
- Wang, Y., Silvestri, J. & Jahromi, L. (2018). Selected Factors in Reading Comprehension for Deaf and Hearing Adults: Phonological Skills and Metacognition. *American Annals of the Deaf*, 162(5), 445-462.
- Wauters, L., Van Bon, W. & Tellings, A. (2006). Reading Comprehension of Dutch Deaf Children. *Reading and Writing*, 19(1), 49-76.
- Yan, J. & Li, D. (2019). Deaf and Hard of Hearing Students' Understanding of Causal and Adversative Connectives in Sentence Reading. *American Annals of the Deaf*, 163(5), 554-575.

Experiencias de la formación laboral e investigativa de maestros en Cuba

ANNIA MARÍA MÁRQUEZ-VALDÉS,¹ SARAÍ DELGADO-FARFÁN,²
DAVID LORENZO SANTAMARÍA-CUESTA³



Resumen

La formación laboral e investigativa es, desde hace tiempo, una prioridad en la formación inicial de los profesionales en universidades de todo el mundo, especialmente para los futuros maestros, pues sienta las bases para un desempeño flexible, creativo, que estudie y transforme la realidad educativa ajustándose a los avances científicos y tecnológicos de las diversas ciencias, especialmente de las llamadas ciencias de la educación. En este artículo sus autores se proponen acercarse a los docentes de la comunidad universitaria, las experiencias de la formación laboral e investigativa en la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, en la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Se aborda la concepción metodológica de la disciplina refiriéndose a aspectos tales como las asignaturas del currículo, la selección de las unidades docentes para la realización de la práctica laboral, la tutoría, la relación de la carrera con los empleadores, la evaluación y el control, entre otros. Responde a una línea del proyecto de investigación institucional “El perfeccionamiento de la teoría pedagógica en función de la solución de problemas educativos priorizados en la provincia Sancti Spíritus: Alternativas para su solución”.

Palabras clave: Formación laboral; Formación investigativa; Formación inicial; Maestro logopeda.

Experiences of the Labor Training and Research Training of Teachers in Cuba

Abstract

Labor training and research training has long been a priority in the initial training of professionals in universities around the world, especially for future teachers, since it lays the foundations for a flexible, creative performance that studies and transforms reality education adjusted to the scientific and technological advances of the various sciences, especially the so-called educational sciences. In this article, its authors propose to bring to the teachers of the university community, the experiences of the labor and research training in the career Degree in Education, Speech Therapy, in the University of Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. The methodological conception of the discipline is approached referring to aspects such as the subjects of the curriculum, the selection of the teaching units for the realization of the labor practice, the tutoring, the relationship of the career with the employers, the evaluation and the control, among others. Responds to a line of the institutional research project “The improvement of pedagogical theory in terms of the solution of prioritized educational problems in the Sancti Spíritus province: Alternatives for their solution”.

Key Words: Job Training; Research Training; Initial Training; Teacher-Speech Therapist.

Recibido: 15 de noviembre de 2021
Aceptado: 16 de diciembre de 2021
Declarado sin conflicto de interés

1 Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Correo: aniamaria@uniss.edu.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2719-2597>

2 Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” Correo: sdfarfan@uniss.edu.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7740-1687>

3 Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Correo: dcuesta@uniss.edu.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8381-2471>

Introducción

Las universidades deben demostrar cada vez más su pertinencia para responder a las demandas de la sociedad en cuanto a la formación de un profesional altamente competente, capaz de aprender en forma permanente y asumir una actitud crítica y transformadora de su entorno educativo. Las grandes variaciones en los ámbitos económicos, culturales, políticos, sociales, científicos y tecnológicos que acontecen a nivel mundial requieren un profesional a la altura de su tiempo, para que puedan analizarlas, comprenderlas y transformarlas dentro de las más diversas y complejas realidades.

Martí (1964, p. 281) planteaba que “Es criminal el divorcio entre la educación que se recibe en una época y la época”. Por tanto, la universidad debe ser capaz de aportar situaciones de enseñanza-aprendizaje que reflejen las realidades educativas del momento histórico y la sociedad en que se desarrolla el proceso y brindar al futuro docente un acercamiento a la profesión en el propio contexto. En la formación de docentes el aprendizaje en pregrado debe conducirlos a un contacto cercano con la realidad educativa en la que a posteriori se desempeñará, de manera que desarrolle modos de actuación profesionales. Sin embargo, esta formación no debe reducir y separar, sino integrar los diferentes componentes, de forma que la práctica encuentre su sustento en la teoría.

De acuerdo con Álvarez-Villar, Pérez-Díaz y Durand-Rill (2016, p. 39) el proceso de formación que desarrollan las instituciones de Educación Superior de Cuba exige transitar de lo tradicional de la enseñanza hacia a un enfoque flexible y creativo, donde se privilegie una formación para el análisis y la solución de los problemas con sentido para las personas y el educador desarrolle una labor preferentemente orientadora y facilitadora, y, por su parte, el estudiante ocupe la función fundamental dentro del proceso educativo. Este proceso debe estar en necesaria correspondencia con los requerimientos demandados por la sociedad actual caracterizada por un desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología, lo cual presupone que quienes se preparan como futuros profesionales deben responder, de modo pertinente, a la solución de los problemas emergentes en sus correspondientes esferas de actuación, lo que de hecho conlleva alcanzar una sólida preparación, tanto en lo académico como en lo laboral y, de manera muy especial, en lo investigativo.

La formación inicial de docentes en Cuba depende en gran medida del plan de estudios y su modelo del profesional por el que transitan los estudiantes, pero se permite a cada carrera en cada universidad, determinar la concepción desde el punto de vista metodológico que guiará esta formación, dado la descentralización del Ministerio de Educación Superior que norma los requerimientos básicos y permite el ajuste del proceso a las particularidades de cada territorio.

En cuanto a la Licenciatura en Educación, Logopedia, que se desarrolla en la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” ha tenido un perfeccionamiento continuo de la concepción de la formación laboral e investigativa de los futuros maestros-logopedas, la cual se describe en este artículo, siendo objetivo del mismo socializar estas experiencias a la comunidad de docentes universitarios formadores de maestros.

Algunas bases teóricas de la formación laboral e investigativa en Cuba

La formación laboral e investigativa (FLI) en universidades cubanas tiene sus bases teóricas en:

- el vínculo teoría-práctica,
- el principio estudio-trabajo,
- el carácter activo de la personalidad,
- la actividad práctica como fuente de estimulación motivacional,
- la unidad de la actividad y la comunicación, y
- el carácter de sistema de la dirección del proceso pedagógico.

Numerosos filósofos y pedagogos cubanos han tratado estos temas. Desde la época colonial los sacerdotes José Agustín Caballero (1762-1835) y Félix Varela Morales (1787-1853) se enfrentaron a la escolástica en la enseñanza, introdujeron métodos explicativos y los métodos experimentales en la enseñanza de las ciencias. Especialmente el padre Varela es reconocido por haber demostrado la necesidad de pensar, para lo cual es preciso investigar la realidad que se quiere transformar y determinar científicamente la mejor manera de transformarla.

Uno de sus discípulos más destacados fue José de la Luz y Caballero (1800-1862) quién planteó que “la experiencia es el punto de partida de toda especie de conocimientos” (De la Luz, J., 1950, p. 90). Este pedagogo llega a la conclusión de que la filosofía debía ser científica, partir del análisis minucioso de la práctica y la experiencia humana.

Herederos de sus doctrinas, que recibió a través de su maestro y mentor Rafael María de Mendive, José Martí (1853-1895) legó un amplio ideario que fundamenta la necesidad de una educación más científica, acorde a las características del que la recibe, que prepare al hombre para la vida y para transformar la sociedad.

Entre las ideas que sustentan la educación en la actividad práctica e investigativa están:

“Educar (...) es preparar al hombre para la vida” (Martí, J., 1964, p. 281).

“En la escuela se ha de aprender el manejo de las fuerzas con que en la vida se ha de luchar” (Martí, J., 1964, p. 53).

“(...) que el elemento científico sea como el hueso del sistema de educación pública” (Martí, J., 1964, p. 278).

La formación laboral e investigativa toma como laboratorio natural los diferentes centros educativos para el aprendizaje de los futuros profesionales, lugar donde van a probar la teoría recibida e investigar la realidad. Esta investigación y las soluciones a los disímiles problemas profesionales deben basarse en los aportes de las ciencias y las tecnologías, evitando el empirismo exagerado. De este modo se formará un profesional que pueda pensar, actuar y sentir acorde al tiempo en que le toca vivir.

La formación profesional está sustentada, más que en el desarrollo de un conjunto de disciplinas y asignaturas con carácter académico, en su integración sistemática y permanente con la labor docente investigativa que todos los estudiantes desarrollan en los centros escolares. Quiere esto decir que la escuela –tanto como concepto de realidad escolar como de espacio esencial donde se desarrolla la formación del docente–, constituye la columna vertebral de la estructura curricular y del contenido de los planes de estudio (MINED, 2008).

Panorámica de la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia

La Licenciatura en Educación, Logopedia, tiene como objetivo formar en el pregrado modos de actuación de los futuros profesionales encaminados a brindar una atención logopédica integral dirigida a la prevención, diagnóstico, corrección y/o compensación de las dificultades y trastornos del lenguaje y de la comunicación, así como la potenciación del desarrollo de la lengua materna en los niños, adolescentes, jóvenes y

adultos. Por otra parte, una realidad del contexto pedagógico es el planteamiento de la diversidad; apreciándose como una postura pedagógica que parte de las diferencias de sexo, culturales, del desarrollo y en el aprendizaje de los niños, adolescentes y jóvenes como fundamento de prácticas cada vez más inclusivas, lo que debe considerarse cardinal en la preparación del futuro egresado.

Su labor se dirigirá hacia cuatro esferas de actuación básicas: como logopedas en escuelas regulares en distintos niveles de enseñanza; logopedas en escuelas y círculos infantiles especiales; miembros de equipos multidisciplinarios en Centros de Diagnóstico y Orientación y como maestros ambulantes.

Según el Modelo del Profesional (MES, 2016, p. 5) “la concepción de la carrera se sustenta en la dialéctica materialista, que permite comprender la educación, inserta en los cambios que se van produciendo en el plano social y económico; y entendida como proceso y a su vez como resultado”. Los núcleos teóricos y las características del eslabón de base de la profesión de la carrera se centran en:

- El enfoque histórico-cultural para la interpretación del desarrollo humano, ontogenético, para el diagnóstico y la atención educativa integral.
- El enfoque de educación en y para la diversidad de niños, adolescentes y jóvenes, con el fin de lograr prácticas cada vez más inclusivas.
- La calidad de la educación como premisa de la estimulación del desarrollo y el aprendizaje desarrollador.
- La integración curricular de los niveles educativos para la Educación Infantil.

El educador de la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, debe estar preparado para comprender las necesidades personales y sociales, saber enfrentar con iniciativas la solución de los problemas de la práctica pedagógica e integrar al proceso formativo los avances científicos y tecnológicos.

Con el propósito de crear modos de actuación y contribuir a la formación de profesionales altamente competentes, es necesario lograr el vínculo efectivo de la teoría con la práctica. La Resolución Ministerial 210 del año 2007 establece diversas modalidades para que se concrete este vínculo. En el caso de la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, se emplea *desde lo académico*, ya que todas las disciplinas del plan de estudio deben relacionar al educando con la realidad educativa en cada una de las formas de docencia, para lo cual se emplean ejemplos y situaciones en clases teó-

ricas, la realización de clases prácticas en las diversas instituciones educacionales, trabajo referativos, etc.

Además, y como eje fundamental, el vínculo se concreta en una *Disciplina Principal Integradora Formación Laboral e Investigativa* (DPIFLI), que como su nombre lo indica facilita integrar las diversas disciplinas y asignaturas de cada año, mediante un sistema de actividades coherentes que permiten al estudiante, con el acompañamiento de tutores, formar esos modos de actuación profesional mediante el nexo con unidades docentes y entidades laborales afines a su profesión.

En este contexto, el propósito de este trabajo es describir la organización metodológica para la formación laboral e investigativa de los maestros logopedas en la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Los responsables de planificar, organizar, dirigir y evaluar la formación laboral e investigativa en la Licenciatura en Educación, Logopedia, que se desarrolla en la Universidad antes citada, a partir de la aplicación de diferentes métodos de investigación, efectuaron un análisis de los resultados del curso escolar 2016-2017 y sus propuestas de mejora para el curso 2017-2018. Los aspectos que se describen y evalúan a continuación son: la concepción curricular, las actividades de la práctica laboral, la ubicación para la práctica laboral, la tutoría, la evaluación de la práctica, el trabajo científico estudiantil, las actividades extracurriculares en la formación laboral investigativa, la relación con los empleadores y la preparación metodológica del claustro.

Concepción curricular de la formación laboral investigativa

La formación laboral investigativa en la Licenciatura en Educación, Logopedia, durante el curso escolar 2016-2017, se respalda en dos planes de estudio: plan de estudio D (vigente desde 2010) y plan de estudio E (vigente desde 2016). El primer año comienza a regirse por el nuevo plan E, mientras de segundo a quinto año la formación de los estudiantes continúa por el plan D.

Los planes de estudio tienen algunas diferencias curriculares:

- En el plan E la formación se reduce a solo cuatro años mientras que en el plan D la formación transcurre por cinco años;
- En el nuevo plan de estudios aumentan las horas dedicadas a la auto preparación y disminuyen las horas de docencia presencial;

- En ambos existe en el *currículo base*, una Disciplina Principal Integradora Formación Laboral e Investigativa, pero se modifican tanto sus horas clases (h/c) como las asignaturas que la integran;
- En el plan de estudio D la disciplina está compuesta por cuatro asignaturas que inician en el segundo año (Práctica sistemática y concentrada I, Práctica sistemática y concentrada II, Práctica laboral I y Práctica laboral II), mientras que en el plan E se inicia desde el primer año con Práctica laboral sistemática I, Práctica laboral sistemática II, Práctica concentrada y Práctica docente, se incorporan Metodología de la Investigación (36 h/c) y Culminación de Estudios (80 h/c);
- Es importante destacar que en el plan de estudio E se establece una cantidad de horas clases por cada disciplina y asignatura para efectuar actividades prácticas en los diversos centros educativos.

También el *currículo propio* de la carrera responde a la FLI, puesto que en el primer año (plan de estudio E) comienza en el segundo semestre la asignatura básica Práctica laboral sistemática I con 40h/c, y con el propósito de familiarizar desde el inicio del curso a los estudiantes con las diversas entidades laborales y las funciones del logopeda, así como fortalecer la orientación profesional pedagógica, se incrementó en el primer semestre la asignatura Introducción a la especialidad.

En el plan de estudio D la disciplina, como se planteó anteriormente, se introduce en el segundo año donde efectúan práctica sistemática (136 h/c) y concentrada (80 h/c). En tercer año realizan práctica laboral sistemática (136 h/c) y concentrada (160 h/c).

La práctica laboral sistemática de segundo y tercer año en la carrera se ha organizado en un sistema de rotación por centros educativos y hospitalarios, en dependencia de los contenidos abordados en las disciplinas en cada semestre. Tienen una frecuencia quincenal, con un profesor responsable de la sede central que organiza y evalúa a los estudiantes. Mientras que la práctica concentrada se realiza en los municipios donde se encuentran domiciliados los estudiantes, bajo la guía y supervisión de los docentes encargados de la carrera en los Centros Universitarios Municipales (CUM).

Cuarto y quinto año realizan Práctica laboral I (1280 horas) y Práctica laboral II (1280 horas), respectivamente. Ambos grupos están ubicados en sus municipios, con el seguimiento y control por parte de la sede central y el CUM.

Las actividades de la práctica laboral. Guía de la práctica laboral

El plan o guía de actividades de la práctica laboral se caracteriza por:

- Los objetivos generales se corresponden con los objetivos del modelo del profesional para cada año de la carrera.
- El contenido está centrado en:
 - Contenidos de las disciplinas comunes.
 - Contenidos de la disciplina Formación Pedagógica General.
 - Contenidos de las disciplinas propias de la especialidad.
- Todas las disciplinas del currículo determinan la salida de su sistema de asignaturas en el componente laboral investigativo, atendiendo el nivel de complejidad ascendente de las tareas profesionales según el año de la carrera.
- Cada colectivo de año, bajo la orientación y control del jefe de carrera y el jefe de la disciplina integradora, con la responsabilidad directa del profesor principal del año, elaborará el programa específico de la práctica.
- Todos los profesores jugarán su papel en la integración de las tareas profesionales a desarrollar por los estudiantes, en especial los profesores de las disciplinas Logopedia, Formación Pedagógica General y Didácticas particulares.
- Se rediseñan las actividades de la guía en correspondencia con los resultados de las evaluaciones y el diagnóstico de cada estudiante.

Las actividades de la práctica laboral en cualquiera de los años y planes de estudio, se realiza semestralmente por los profesores del colectivo del año bajo la guía de su coordinador quien es el responsable directo de la asignatura. Para su elaboración se consideran los objetivos instructivos y educativos del año, el diagnóstico del grupo, las relaciones intra, inter y transdisciplinarias, lo que conlleva a una guía que oriente al estudiante y le permita confrontar la teoría con la realidad en la práctica. De este modo, por ejemplo, si el estudiante debe entrevistar al logopeda tutor sus interrogantes harían referencias a contenidos abordados en varias asignaturas; si tiene que analizar un expediente logopédico de un caso, los elementos de su búsqueda deben llevarlo a integrar desde las características anatomo fisiológicas del menor que inciden en el trastorno, como lo psicológico, lo familiar, lo pedagógico, etc.

La rotación de los estudiantes de segundo y tercer año por las unidades docentes y entidades laborales, se organiza a partir de un trabajo de mesa desde los colectivos de año para conocer las necesidades de las disciplinas, con énfasis en la Logopedia, la Psicología y la Didáctica ha constituido un elemento bien logrado en la carrera. Así, por ejemplo, cuando en la asignatura Psicología están recibiendo las características psicológicas del escolar sordo e hipoacúsico, se garantiza que la práctica laboral se realice en instituciones educativas donde estudian escolares con esas características, si en el tema siguiente se estudian las características psicológicas del escolar ciego y débil visual entonces se rota hacia escuelas donde puedan interactuar con escolares con discapacidades visuales. Este es un trabajo que se efectúa al inicio de cada semestre, con la dosificación de contenidos de cada asignatura y con el consenso del colectivo para establecer los nexos interdisciplinarios.

Como fortaleza se puede apreciar que todos los años cuentan con el programa de la asignatura práctica laboral y que el mismo cumple con los requisitos establecidos en la Educación superior y para la carrera.

Ha sido una insatisfacción en el curso 2016-2017 el hecho de que no todos los profesores de las asignaturas del semestre aportan de igual manera a la integración de las actividades para la práctica laboral, con énfasis en las asignaturas que no son propias de la especialidad.

También ha sido poco logrado el contacto del estudiante con la modalidad de maestro ambulante, siendo esta una de las esferas de actuación una vez graduado. Ante esta situación, muy vinculado a los Centros de Diagnóstico y Orientación, los especialistas de los policlínicos, metodólogos de las especialidades, se han determinado las necesidades de los educandos que reciben atención ambulatoria para que se amplíe en la práctica de cuarto y quinto año de la carrera para el próximo curso, la atención a estos casos dentro de las actividades de la práctica laboral.

Ubicación para la práctica laboral

“La escuela que recibe a los estudiantes de carreras pedagógicas, tiene una enorme responsabilidad en el proceso de su formación, lo que constituye un reto y un estímulo a la profesionalidad de sus claustros, que deben elevar de forma continua su formación científico pedagógica y trabajar para brindar un modelo profesional en correspondencia con los principios y objetivos de la educación

cubana, capaz de ejercer una influencia positiva en los propios educandos y en la comunidad en la que está enclavada la escuela” (MINED, 2008, p. 8).

De acuerdo con el planteamiento anterior la selección de las unidades docentes se debe realizar con seriedad, puesto que la ubicación en un centro educativo que no reúna los requisitos de ejemplaridad necesarios, puede acarrear nefastas consecuencias en la formación integral de los estudiantes. En la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, esta es una tarea que se realiza de conjunto con los representantes del Organismo de la Administración Central del Estado (OACE), es decir, con los futuros empleadores, dígase metodólogo provincial de Logopedia, metodólogos de la Educación Infantil en los diferentes municipios, directores de escuelas y círculos infantiles, con el propósito de seleccionar aquellas entidades laborales que por el prestigio de su colectivo, son un modelo positivo para formar modos de actuación en los estudiantes, la conciencia de una disciplina laboral y para reafirmar el amor por la carrera.

Además, se considera que en la misma existan tutores logopedas con suficiente experiencia para que los alumnos tengan un acompañamiento efectivo en el desarrollo de sus modos de actuación.

Se prioriza la ubicación en escuelas primarias y especiales, por la amplia diversidad de trastornos de la comunicación y el lenguaje que pueden diagnosticar y brindar una atención educativa integral. Cuando no existe posibilidad de ubicar en estas escuelas con un tutor de experiencia, entonces, si el centro educativo reúne las condiciones, se ubica en la educación preescolar (círculos infantiles).

Durante el curso escolar que se analiza la alta matrícula de los grupos de cuarto y quinto año (43 estudiantes en total), las necesidades de cobertura de las especialidades en el territorio y el diagnóstico de los estudiantes, hizo que siete estudiantes de quinto año no contaran con el tutor logopeda en la unidad docente, por ejemplo en la escuela especial Protesta de Jarao, escuela primaria Rubén Martínez Villena, escuela primaria Remigio Díaz Quintanilla y hacia el final del curso en la escuela especial Miguel Ángel Echemendía. Aunque esta situación se afrontó vinculando al estudiante con otros logopedas de centros cercanos, en algunos casos no fue sistemática la asesoría.

Se consideró por tanto una debilidad en ese curso; por ello, en la proyección del curso 2017-2018 se prevé garantizar la ubicación de la práctica laboral de cuarto y quinto año en unidades docentes donde todas cuen-

ten con un tutor logopeda de experiencia, lo cual es más factible de alcanzar porque la matrícula total de ambos grupos es de 29 estudiantes, así como por una mejora en la cobertura docente en los centros educativos de la provincia.

Tutoría

Está establecida en la carrera una doble tutoría: un tutor-profesor de la sede central y un tutor-logopeda en la unidad docente o entidad laboral. Deben acompañar al estudiante durante todo el proceso de formación por lo que no es usual el cambio de tutores. Es un aspecto importante que ambos tutores deben mantener espacios de intercambio frecuentes, para unificar criterios, ajustar el diagnóstico, actuar de forma preventiva ante un problema con el estudiante en prácticas y especialmente para colegiar la evaluación valorando los indicadores mejor logrados y en los que aún es necesario continuar trabajando.

Los tutores reciben en cada curso una superación desde la carrera, acorde a sus necesidades e intereses. En el curso 2016-2017 recibieron 37 tutores el Taller Científico-Methodológico “El tutor en función de la práctica laboral de Logopedia”. Entre los asistentes estaban metodólogos municipales y provinciales de Logopedia, tutores-logopedas de las unidades docentes de todos los municipios, tutores-profesores de la sede central.

También se está impartiendo un Diplomado para aquellos logopedas que están ejerciendo como tal, siendo graduados de otras especialidades (maestros de educación especial, maestros primarios, psicopedagogos). Dentro de los beneficiados con esta modalidad de superación están tutores-logopedas de los municipios.

Para el curso 2017-2018 se diseñó en el plan de superación el curso de posgrado “Metodología de la Investigación Educativa”, con el fin de elevar la cultura investigativa de los tutores.

Evaluación de la práctica

La evaluación de la práctica debe partir de la autoevaluación del propio estudiante. Debe solicitarse al estudiante de práctica que fundamente y autoevalúe su participación en la actividad considerando la interrelación de los indicadores determinados en la carrera.

En la evaluación de forma sistemática se toma en consideración el cumplimiento de las actividades

establecidas en el plan o guía, la visita a clases logopédicas que realizan los estudiantes. La clase logopédica, ya sea en el gabinete o en el aula, frontal, individual o grupal, aunque sea la actividad esencial, no debe ser la única que se observe, es importante observar preparaciones metodológicas, reuniones de padres, sesiones de trabajo con tutores, actividades de carácter educativo, investigativo y socioculturales, entre otras.

También se evalúan las evidencias recogidas en la documentación que debe mostrar el estudiante: el diario de la práctica, el portafolio o carpeta del logopeda, el plan de trabajo individual.

El diario de la práctica es un instrumento de evaluación útil para que aprendan a reflexionar a partir de la acción. El diario permitirá a los estudiantes y tutores mantenerse actualizados en el proceso de aprendizaje individual y a promover reflexiones posteriores, es un instrumento profesional y no privado, por lo que los profesores y otros alumnos pueden leerlo. Las anotaciones se registran diariamente, los estudiantes pueden tener una libreta específica, y van a registrar los aspectos y acontecimientos ocurridos durante las actividades realizadas. Son respuestas a preguntas simples como: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué fue la discusión más importante para mí? ¿Qué fue lo que no aprendí y qué me gustaría haber aprendido? ¿Qué y cómo usaré lo que aprendí hoy en mi trabajo como maestro logopeda? El diario puede ser utilizado por el estudiante como autoevaluación, y también puede ser discutido con otros estudiantes en aprendizaje cooperativo y con el tutor para evaluar los progresos de los estudiantes.

El portafolio o carpeta del logopeda, es una colección organizada y cuidadosamente seleccionada de materiales producidos durante un periodo de tiempo, de modo que el estudiante pueda documentar lo que fue realizado y los resultados, es una muestra significativa del desempeño del estudiante, que revela sus progresos, esfuerzos y realizaciones. Constituye una selección que realiza el estudiante de sus mejores trabajos, es un instrumento valioso para desarrollar autoevaluación del desarrollo profesional, reflexión e independencia de los estudiantes. Puede incluir documentos, recortes de periódicos, artículos, trabajos de los educandos: dictados, dibujos, fotos, videos, medios de enseñanza; se confecciona a partir de las experiencias vividas por el estudiante con la mediación del profesor, del tutor u otra persona experimentada.

El plan de trabajo individual lo llevan solamente estudiantes de cuarto y quinto año, pues en él se

recogen las actividades que realizará cada alumno por día a lo largo de todo el mes (horario de sus clases logopédicas, elaboración de medios de enseñanza, auto preparación, asistencia a reuniones, labor social, etcétera).

La evaluación mensual de estudiantes de cuarto y quinto años que se encuentran ubicados en prácticas en los diferentes municipios se envía por parte del tutor logopeda y director de la unidad docente a través de los CUM a la sede central. Estas evaluaciones mensuales son conservadas impresas durante todo el curso escolar; es requisito indispensable para la evaluación final que el estudiante haya entregado su evaluación debidamente firmada y acuñada todos los meses.

Las evaluaciones parciales y finales se hacen en forma de ejercicios integradores. En la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, se han aplicado en dos modalidades: ejercicios integradores escritos de corte teórico práctico que se confeccionan por los jefes de disciplina de cada año y ejercicios integradores de corte práctico mediante la fundamentación, modelación o impartición de clases logopédicas, según lo estipulado por la disciplina para cuarto y quinto años.

Se aplicaron ejercicios integradores prácticos en dos momentos del curso escolar 2016-2017 en la Práctica laboral I y II, para cuarto y quinto años: uno como forma de evaluación parcial en diciembre de 2016 y otro como evaluación final en abril de 2017.

La evaluación incluye también talleres en todos los años para la culminación de la evaluación de la práctica donde se exponen, debaten y socializan las experiencias de los estudiantes.

La evaluación final de la práctica toma en consideración todas las modalidades de evaluación (sistemática, parcial y el ejercicio final), se realiza de conjunto por los tutores de la sede central y los de las unidades docentes donde realizan la práctica los estudiantes, así como el jefe de disciplina principal integradora y el profesor principal de año.

En el caso de quinto año se recogen como evidencias los diarios de la práctica y la carpeta del logopeda. El resto de los años los muestra al profesor, pero debe continuar llenándolo durante el resto de su formación.

Trabajo científico estudiantil (TCE)

La investigación en la formación integral del estudiante es también rectorada desde la disciplina FLI,

ella se organiza para el plan de estudio D de la forma siguiente:

- Trabajos extracurriculares (1º, 2º., 3er. años)
- Trabajo de curso (4º. año)
- Trabajo de diploma (5º. año)

Mientras que en el plan de estudio E:

- Trabajos extracurriculares (1º, 2º. años)
- Trabajo de curso (3er año)
- Trabajo de diploma (4º. año)

Pertenecen al proyecto de investigación “El perfeccionamiento de la teoría pedagógica en función de la solución problemas educativos priorizados en la provincia de Sancti Spíritus: Alternativas para su solución” un total de 14 estudiantes de la carrera, mientras el resto son colaboradores del proyecto organizados en colectivos o grupos científicos con un líder científico responsable, en estrecho vínculo con demandas del territorio, siendo esta una fortaleza alcanzada en el curso.

Se efectuó la defensa de los trabajos de curso de cuarto año obteniéndose 13 presentados; de ellos obtuvieron una calificación de excelente 9 estudiantes y 4 fueron evaluados bien, para un ciento por ciento de aprobados.

Los estudiantes de quinto año demostraron una buena preparación para el acto de defensa, con un ciento por ciento de aprobados; de los 30 estudiantes, 29 obtuvieron excelente y uno obtuvo calificación buena. Existió gran implicación de las familias, tutores de la unidad docente y de la sede central. Una de las alumnas obtuvo el Premio al Mérito Científico y Mejor estudiante en investigación a nivel de universidad.

El trabajo científico se caracterizó por su pertinencia al responder a demandas priorizadas del territorio, en aras del perfeccionamiento de la educación, la diversidad de temas y la novedad de su propuesta, demostrando los estudiantes dominio del proceso investigativo.

Los estudiantes participaron en múltiples eventos donde mostraron los logros alcanzados en el trabajo científico estudiantil según el año de la carrera que cursan. Entre estos eventos se encuentra: IV y V Jornada Científica Nacional Didáctica de las Humanidades, II Conferencia Nacional “Extensión universitaria, promoción cultural y transformación social”, Evento provincial del Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial (CELAEE), I y II Jornada Científica de las Ciencias Pedagógicas, III Evento Científico Nacional PSICOUNISS, Fórum Estudiantil de Ciencia

y Técnica, obteniendo premios y reconocimientos. Han publicado en CD-ROOM dichos eventos teniendo constancia en sus expedientes.

Actividades extracurriculares en la formación laboral investigativa

Las actividades extracurriculares se proponen desde la disciplina y deben permitir al estudiante la integración de diferentes saberes y la demostración del desarrollo logrado en las habilidades profesionales fundamentales y a su vez fortalecer la orientación profesional pedagógica. Se diseñan desde el inicio del curso escolar, se elaboran plegables y se promocionan con antelación suficiente para que el estudiante logre una buena preparación para la actividad.

Desde la disciplina Formación laboral investigativa se proyectaron y ejecutaron un total de cuatro actividades extracurriculares en el curso 2016-2017 siendo estas:

- Festival de medios de enseñanzas y juegos didácticos,
- Concurso de clases logopédicas,
- Concurso de las didácticas particulares y
- Trabajo comunitario “La dimensión social del Logopeda”.

Esta última se continúa hacia el próximo curso escolar, enfocados a la preparación de las embarazadas ingresadas en los hogares maternos del municipio Sancti Spíritus acerca de la estimulación del lenguaje en la edad temprana.

Se cumplió al ciento por ciento con las actividades extracurriculares planificadas, con una entusiasta participación de estudiantes e implicación de los tutores y los responsables de las actividades.

Relación con los empleadores

Ninguno de los logros que exhibe la carrera en materia de la formación laboral e investigativa de sus estudiantes puede ser posible sin un vínculo efectivo con los organismos empleadores, particularmente representado en los metodólogos de Logopedia de la Educación Municipal y Provincial. Una serie de actividades conjuntas se efectuaron que abarcan desde la superación del personal docente y los directivos, la realización de festivales y concursos municipales y provinciales donde los estudiantes fueron protagonistas, la participación de los empleadores en tribunales de evaluación de la práctica laboral e investigativa, la

selección de unidades docentes y tutores con mayor preparación, entre otras.

Las relaciones de la carrera con los empleadores están sustentadas legalmente en un convenio de colaboración que se firma por un periodo de cinco años y que debe estar sujeto a revisiones anuales. En el convenio queda establecido lo que las partes aportan y lo que reciben. Por ejemplo, las unidades docentes y entidades laborales aportan a la carrera la tutoría a los estudiantes, el empleo de las tecnologías de la informática y las comunicaciones que existen en las escuelas, el acceso a la documentación, la preparación metodológica, mientras que la escuela recibe de parte de la carrera superación profesional, asesoría en maestrías y doctorados, entre otros.

El criterio de los empleadores con la práctica laboral de los estudiantes, la calidad de la formación de estos y de la superación que reciben de la carrera se constata mediante cuestionarios y entrevistas que con sistematicidad se aplican por profesores de la sede central.

Preparación metodológica del claustro

Otra arista que se atiende desde la DPIFLI es la preparación metodológica de todos los implicados: tutores profesores de la sede central, tutores logopedas de las unidades docentes, metodólogos de logopedia en los municipios y la provincia, jefes de disciplinas, profesores de los colectivos de año y profesores principales de los años.

A tal efecto se concibió dentro del plan metodológico de la disciplina un total de diez actividades metodológicas que se cumplieron al ciento por ciento de lo planificado hasta junio de 2017, con una alta asistencia y participación de los tutores profesores de la sede central, jefes de disciplina y profesores principales de año. También fue una fortaleza la auto preparación de los profesores para participar en los talleres. Como debilidad se observan las dificultades respecto de la asistencia de los profesores de los CUM a las actividades metodológicas, empleando la comunicación tele-

fónica o correo electrónico, así como las visitas efectuadas a cada municipio para prepararlos.

Conclusiones

La concepción metodológica de la formación laboral e investigativa en la carrera Licenciatura en Educación, Logopedia, se basa en la unidad de la teoría con la práctica; para ello se trabaja desde todas las asignaturas del currículo y desde una disciplina principal integradora. Desde la disciplina FLI se planifica, organiza, dirige y evalúa el proceso de formación laboral e investigativa. Entre los aspectos que se diseñan están la elaboración de los programas de asignaturas a partir de los programas de disciplina, la elaboración de las guías de actividades para la práctica, la ubicación en la práctica de los estudiantes y su evaluación, la tutoría y el marco de relaciones con los empleadores, así como la preparación metodológica y superación de los tutores y demás implicados.

Referencias

- Álvarez-Villar, V.M., Pérez-Díaz, A. y Durand-Rill, R. (2016). Metodología para la formación de competencia investigativa en los estudiantes de la Universidad de Guantánamo. *Revista EduSol*, 16 (55), 38-53.
- De la Luz, J. (1950). *Elencos y discursos académicos*. La Habana: Editorial de la Universidad de La Habana.
- Martí, J. (1964). *Obras Completas*, Tomo 8. La Habana: Editorial Nacional de Cuba.
- Martí, J. (1964). *Obras Completas*, Tomo 13. La Habana: Editorial Nacional de Cuba.
- Ministerio de Educación Superior [MES], Cuba (2007). *Resolución Ministerial 210/07 Reglamento de trabajo docente - metodológico para la Educación Superior*. Manuscrito.
- Ministerio de Educación Superior [MES], Cuba (2016). *Plan de estudio "E" carrera Licenciatura en Educación. Logopedia*.
- Oficina de la UNESCO en Cuba (2008). *Informe Nacional sobre el Desarrollo de la Educación en Cuba*. Recuperado de: http://www.ibe.unesco.org/National_Reports/ICE_2008/cuba_NR08_sp.pdf

Normas para la recepción de colaboraciones en la *Revista de Educación y Desarrollo*



1. La *Revista de Educación y Desarrollo* publica artículos que constituyan informes de investigación, revisiones críticas, ensayos teóricos y reseñas bibliográficas referidos a cualquier ámbito de la psicología y en general las ciencias de la educación y disciplinas afines.

2. Los trabajos deberán ser originales, inéditos y no estar simultáneamente sometidos a un proceso de dictaminación por parte de otra revista o medio de publicación.

3. Para su dictaminación, se enviará un original en formato electrónico PC en un procesador de textos indicando el programa y la versión (preferentemente Word 2013 o superior). La vía preferencial para esta comunicación será el correo electrónico en forma de archivo adjunto (attachment) en la dirección electrónica que aparece en la página legal.

4. Al recibir el trabajo propuesto se acusará recibo vía correo electrónico. La primera etapa de la dictaminación iniciará con la revisión por parte del editor de que el manuscrito cumpla con los requisitos establecidos en estas Normas..., que se completen trámites como la recepción de la carta de no conflicto de interés, y la revisión de los aspectos formales relacionados con la redacción, la presentación de datos y los aspectos señalados en el numeral 13. Si el envío no cuenta con estos requisitos o no hay comunicación posterior al envío relacionado con el cumplimiento de los mismos en un plazo razonable, el manuscrito se dará por no aceptado como parte del proceso de evaluación. Una vez completos los requisitos antes señalados en esta primera etapa, se enviará el manuscrito para su dictaminación por parte de evaluadores externos (*peer review*). Una vez dictaminado positivamente el artículo en cuestión, el fallo se hará del conocimiento del autor

principal o del autor que hizo el primer contacto vía correo electrónico. El autor o autores deberán hacer constar su dirección postal, dirección electrónica, teléfono de contacto y otros datos generales de identificación. Se debe indicar claramente el orden de autoría.

5. Los originales de informes de investigación, ensayos y revisiones críticas tendrán una extensión máxima de 20 cuartillas, tamaño carta, incluidas las notas y las referencias bibliográficas. Las reseñas bibliográficas tendrán una extensión máxima de 2 cuartillas y deberán comentar un libro o producción editorial de reciente aparición. Las cuartillas deberán ir mecanografiadas a 1.5 espacios, utilizando la fuente times new roman o arial de 12 puntos, con un margen de 2.5 centímetros por los cuatro lados y con las páginas numeradas. No se admitirán originales que sobrepasen la extensión recomendada.

6. Para la presentación del trabajo, el autor o los autores deberán seguir las normas editoriales y técnicas expresadas enseguida: En la primera página deberá constar el título del trabajo –en español e inglés, nombre y apellidos del autor o autores en el orden en que deseen ser presentados, así como la universidad, departamento, centro o instancia donde se ha realizado el trabajo. Se debe incluir también el domicilio completo de la instancia o institución y de los autores, así como sus teléfonos y correos electrónicos, o cualquier otro dato que facilite su localización. Se deberá incluir una carta firmada por los colaboradores donde declaren que el material presentado es original y de su autoría; que no ha sido publicado, que no está sometido a dictaminación o publicación simultánea de manera total o parcial en otro medio nacional o extranjero y que no será enviado a otro medio en tanto no se

reciban los resultados de la evaluación. Asimismo, consignarán que los colaboradores de la propuesta contribuyeron de manera significativa a la elaboración del manuscrito; y que no existe conflicto de interés para su publicación. El formato correspondiente será enviado al autor principal por correo electrónico en respuesta a la primera comunicación (punto 4).

7. Los gráficos, figuras y tablas deberán ser en blanco y negro y realizarse con la calidad suficiente para su reproducción directa y sin errores. Se incluirán en el cuerpo del texto (archivo), así como en archivos aparte, indicando con claridad dónde deben insertarse. En el envío deben incluirse los archivos con los datos y gráficos de las tablas en Excel a fin de facilitar cualquier posible corrección. El número de ilustraciones (tablas, cuadros y figuras) no deberá exceder de diez. Por cuestiones de diseño, se sugiere utilizar preferentemente cuadros en lugar de figuras o gráficos para comunicar la información en los casos en que así pueda hacerse. Los cuadros deberán llevar el título correspondiente y secuenciado en la parte superior, mientras que en la parte inferior deberán citar la fuente de donde proviene la información. Las figuras y gráficos llevarán el título en la parte inferior. Los pies de las figuras, gráficos y cuadros deberán escribirse en hoja aparte, con la misma numeración que las figuras correspondientes. No se reproducirán fotografías ni esquemas excesivamente complejos desde el punto de vista de la diagramación y el diseño gráfico de la revista.

8. Las notas a pie de página, cuando existan, deberán escribirse al final del texto, empleando una numeración correlativa, en texto natural (no usar la opción de pie de página del procesador).

9. Los trabajos deberán ir acompañados de un resumen en español y en inglés que no debe exceder de 250 palabras, así como de una lista de entre 5 y 7 palabras clave que describan el contenido del trabajo en las dos lenguas. También deberá traducirse al inglés el título del trabajo.

10. Las referencias se ajustarán a las siguientes normas: Las citas y referencias bibliográficas deberán registrarse en el manuscrito en el estilo APA (*American Psychological Association*, sexta edición), e incluirse en el archivo haciendo uso de la herramienta de

Referencias del programa Word. Todos los trabajos citados deben aparecer en la lista de referencias y viceversa, con los datos completos y correctamente ubicados según la fuente de información (libro, capítulo de libro, artículo, etc.). Al final del trabajo se incluirá la lista de referencias por orden alfabético de autores.

11. Toda colaboración estará subdividida por el autor en secciones, y si es pertinente, con los correspondientes títulos y subtítulos. La redacción se reserva la inclusión o modificación de títulos, subtítulos, ladillos, etc., por motivos editoriales, de diseño y maquetación. La revista recomienda altamente el uso del formato IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) Cf. Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Washington: OPS.

12. Arbitraje. Los trabajos se someterán a un proceso de evaluación ciega (*peer review*) por parte de un mínimo de tres dictaminadores de instituciones externas (es decir, diferentes a la institución del autor principal) una vez cumplidos los requisitos de la primera etapa de recepción del manuscrito, por lo que se deben evitar las referencias explícitas o tácitas a la autoría del mismo, tanto en el cuerpo del texto como en las citas y notas. El formato de dictaminación también prevé un apartado de normas éticas de elaboración del trabajo científico cuyo resultado puede ser determinante para su aceptación.

13. Una vez dictaminado positivamente el artículo, el autor o autores cubrirá(n) una cuota de pago de derechos de publicación. La cuota tomará la forma de una donación sobre la cual no se expedirá recibo y será utilizada íntegramente para los costes de evaluación, diseño y diagramación del número en que aparezca el artículo.

14. Los autores de los trabajos publicados recibirán una copia electrónica de la revista completa y de su trabajo en formato pdf, vía correo electrónico.

15. La dirección y redacción de la *Revista de Educación y Desarrollo* no se hacen responsables de los puntos de vista y afirmaciones sostenidas por los autores. No se devolverán originales. Los derechos de propiedad de la información contenida en los artículos, su elaboración, así como las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista

obra de buena fe y, por tanto, no se hace responsable del manejo doloso de información por parte de los autores ni, en su caso, el posible daño a terceros. El envío de los manuscritos supone la aceptación de todas las cláusulas precedentes y de las

consideraciones derivadas del proceso de evaluación. La revista se reserva el derecho de revisar los manuscritos a través de software especializado en comprobación de originalidad por monitoreo al azar o en caso de duda razonable.