

Revista **Psicólogos**

Ética • Crecimiento • Desarrollo

**Musicoterapia: autonomía y ansiedad en
pacientes diagnosticados con Parkinson**

Lcda. Daniella E. Feterman Arroyo

**Código de ética del Colegio de
Psicólogos de Guatemala**

Mgtr. Gloria Patricia Samayoa Azmitia

**Ética estadística: Revisión de literatura
sobre lineamientos de práctica profesional**

Mgtr. Viviane Yvette Bolaños Gramajo

**Publicación científica, nuevos tiempos,
nuevos desafíos**

Lcdo. William Rodolfo Castillo Morales

Revista Psicólogos

Año VIII- No. 22- enero - junio 2018

Revista semestral
Fecha de inicio: 2010

ISSN: 2225-0816

Edita:
Colegio de Psicólogos de Guatemala



Sede Central
13 calle 6-31 zona 9, Ciudad de Guatemala.
PBX (502) 2218.3400

Sede Xela
5 Calle 22-20 Zona 3. Quetzaltenango.
Teléfono (502) 7767.2749

Correos electrónicos:
consejoeditorial@colegiodepsicologos.org.gt
info@colegiodepsicologos.org.gt
quetzaltenango@colegiodepsicologos.org.gt

Sitio web: www.colegiodepsicologos.org.gt

Revista Psicólogos consiste en un medio escrito dirigido al gremio, distribuida exclusiva y gratuitamente para el colegiado activo. Cuenta con estándares nacionales e internacionales y con la calidad académica que la clasifica como una Revista Científica. Incluye artículos inéditos, escritos por profesionales de las ciencias psicológicas y afines, de autoría nacional e internacional, cuyos objetivos son la divulgación de investigaciones que permitan compartir los avances y descubrimientos teóricos y técnicos de la psicología en general, así como la transmisión de los conocimientos adquiridos y la actualización profesional de la psicología clínica, social, educativa, industrial, deportiva y de otras ramas de la ciencia. De esta manera se propone promover una aproximación a los problemas de nuestra sociedad.

Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido de la revista sin previa autorización escrita por las autoridades del Colegio de Psicólogos de Guatemala. Todos los derechos de autor, fotografía y diseño, así como el nombre o título publicado están reservados por el Colegio de Psicólogos de Guatemala.

Impresa en la Ciudad de Guatemala.

Editorial

Editor/Coordinador

Mgtr. Leslie A. Sechel Vela
*Centro de Estudios Junguianos de
Psicología Analítica en Guatemala*
Col. No. 2343

Consejo Editorial

PhD. Verónica Paz de Brenes
Psicóloga Independiente
Col. No. 471

Mgtr. Melissa Lemus García
*Asociación Guatemalteca de Psicología
-AGP-*
Col. No. 926

Mgtr. Mario Rodríguez
Universidad Rafael Landívar
Col. No. 1447

Lcda. Rosalía Juárez
Psicóloga Independiente
Col. No. 104

Mgtr. Viviane Yvette Bolaños
Universidad Rafael Landívar
Col. No. 052

Lcda. Lucía Lorenzana Montenegro
Asociación Guatemalteca de Psicología
Col. No. 070

Consejo Editorial Externo

Mgtr. Mayra Figueroa Briceño
Psicóloga Independiente
Col. No. 278

Mgtr. Ana María Jurado
Instituto de Psicología Aplicada - IPSA -
Col. No. 007

Diseño y diagramación

Alejandro Miranda

El Consejo Editorial de Revista Psicólogos está conformado por profesionales no vinculados directamente al Colegio de Psicólogos de Guatemala. El Consejo Editorial se apoya además en otros profesionales externos al mismo, en la revisión, asesoría, así como en la contribución de artículos, entrevistas e investigaciones a publicarse. Todos los autores nacionales invitados a escribir deberán estar colegiados activos.

Índice

Editorial 04

Musicoterapia: autonomía y ansiedad en pacientes diagnosticados con Parkinson
Lcda. Daniella E. Feterman Arroyo 05

Código de ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala
Mgtr. Gloria Patricia Samayoa Azmitia 17

Ética estadística: Revisión de literatura sobre lineamientos de práctica profesional
Mgtr. Viviane Yvette Bolaños Gramajo 22

Publicación científica, nuevos tiempos, nuevos desafíos
Lcdo. William Rodolfo Castillo Morales 34

Lineamientos para la redacción de artículos 41

Acerca de Publons 42

Carta Editorial

Mgtr. Leslie A. Sechel Vela
Colegiado Activo No. 2343

La salud mental en Guatemala no es sino un grito de auxilio del entorno social; una demanda de ayuda generalizada de todos los sectores que lloran al unísono y que solicita respuestas urgentes a los fenómenos que les aquejan.

La psicología hoy por hoy, puede dar una respuesta de atención efectiva, sin embargo, abogará siempre por la prevención y es por ello que, como parte de su ejercicio científico, se postula la investigación como aquel instrumento que debe dar respuesta a los problemas sociales del entorno y a los fenómenos concomitantes.

Revista Psicólogos se alinea al enunciado anterior y es por ello que, su objetivo no radica solamente en publicar, sino en empoderar, instar y acompañar al gremio para que escriba. Edición tras edición se convoca y la respuesta, aunque escasa, sorprende.

En la presente edición las temáticas abordadas por los autores armonizan entre los avances y abordajes actuales, y el llamado a la ética como pilar de la labor de los y las psicólogas comprometidas.

Se podrá leer de la autora, Lcda. Daniella Feterman, cómo se puede lograr una mejora en la autonomía y una disminución de los niveles de ansiedad de pacientes con diagnóstico de Parkinson por medio de la técnica receptiva de la musicoterapia, además de otros beneficios que éste abordaje en particular conlleva.

En torno a la ética profesional, la Mgtr. Gloria Samayoa ilustra sobre la importancia del Código

de Ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala y cómo éste, debido a la constante evolución del mundo, necesita ser revisado y actualizado para que se ajuste y responda acertadamente a las demandas del trabajo profesional desde la psicología.

Por su lado y en la misma temática, la Mgtr. Viviane Bolaños presenta una revisión que permite identificar los lineamientos de ética estadística que guían precisamente la labor metodológica e investigativa profesional.

Por último, más no por ello menos importante, el Lcdo. William Castillo, brinda una visión actual sobre la publicación científica, los retos y desafíos dentro de un mundo cada vez más competitivo, aludiendo precisamente a la ética implícita no solamente como investigadores, sino en la labor propiamente editorial.

Además con la presente edición, al Consejo Editorial le complace compartir al gremio guatemalteco pero en especial a los y las colegas que han colaborado con sus artículos a lo largo de los ocho años de vida de éste medio, que la Revista Psicólogos se adhiere a Publons. La cual es una herramienta para el reconocimiento de artículos publicados, que permite crear un perfil profesional como investigador, así también, la opción permite capacitarse a través de los distintos cursos certificados a los que se puede optar directamente del portal (mayor información en la página 42 de ésta edición) entre muchos otros beneficios. Por lo anterior se hace la invitación al lector de nuestra revista a aprovechar este valioso recurso. Ψ

Musicoterapia: autonomía y ansiedad en pacientes diagnosticados con Parkinson

Lcda. Danuella E. Feterman Arroyo
Colegiada Activa No. 9427

Resumen: Las enfermedades neurodegenerativas pueden ser serias y poner en riesgo la vida de una persona; afectan actividades que el cuerpo realiza como lo es el equilibrio, el habla, la respiración y funciones del corazón. Por lo tanto, por medio de la siguiente investigación se busca conocer en qué medida se puede mejorar la autonomía y disminuir los niveles de ansiedad de un paciente con diagnóstico de Parkinson EP por medio de la técnica receptiva de la musicoterapia. Se puede concluir que la melodía tiene efectos relajantes sobre los pacientes que padecen de la EP, lo cual trae como beneficio, que el mismo tenga la capacidad de descansar. Es importante mencionar que la terapia se ve influida por el interés y credibilidad en la melodía.

Palabras claves: musicoterapia, Parkinson, ansiedad, terapia complementaria

Abstract: Neurodegenerative diseases can be serious and put a person's life at risk; they impact every day activities such as balance, speech, breathing and heart functions. Therefore, through the following research we seek to know to what extent autonomy can be improved and the levels of anxiety reduced, for a patient diagnosed with Parkinson's disease through the receptive technique of music therapy. It can be concluded that the melody has relaxing effects on patients who suffer from PD, which benefits them with the ability to rest. It is important to mention that the therapy is influenced by the interest and credibility in the melody.

Keywords: music therapy, Parkinson, anxiety, complementary therapy

Las enfermedades neurodegenerativas pueden ser serias y poner en riesgo la vida de una persona. Afectan actividades que el cuerpo realiza; son las siguientes: el equilibrio, el habla, la respiración y funciones del corazón. La gran mayoría no tiene cura, sin embargo, existen tratamientos que pueden mejorar los síntomas o aliviar el dolor; así como también pueden ayudar a mejorar la movilidad en las personas.

Dentro de las enfermedades neurodegenerativas se encuentra la enfermedad de Parkinson, la cual se debe a un fallo neuronal en la sustancia negra por el déficit de un neurotransmisor, dopamina (una hormona o sustancia mensajera con un efecto característico en el cerebro). Sin la dopamina, se provoca la ralentización de todos los movimientos. Regularmente tiene una evolución progresiva, las causas son desconocidas y constitu-

ye la segunda enfermedad neurodegenerativa en prevalencia e incidencia, después del Alzheimer, la cual afecta a alrededor de 4.5 millones de personas en el mundo a partir de los 55 años (Martínez, 2014).

Como regla general, se puede decir que la enfermedad de Parkinson afecta al 1% de la población mayor de 60 años, al 2% de los mayores de 70 y por último, el 3% de los mayores de 80 años (Alva, 2012). De acuerdo con una estadística que se realizó en el IGSS en el 2012, dentro de las primeras diez causas que generan invalidez en el país, Parkinson representa un 2%. En Guatemala se estiman aproximadamente 30,000 casos, sin embargo, no se sabe con certeza ya que no existen datos estadísticos ni registros oficiales.

Por otro lado, es posible que la música tenga una relación con la organización de los ritmos internos del cuerpo, como lo son los latidos del corazón, la respiración e incluso el discurso de una persona. Cuando se unen varios efectos o sonidos, se provoca una cantidad de emociones que afectan directamente al cerebro humano.

Con base a lo descrito anteriormente, el objetivo de esta investigación fue establecer la forma en que los tonos de la música contribuyen a la autonomía, específicamente, los movimientos diarios de una persona, y a que disminuyan los niveles de ansiedad de un paciente con diagnóstico de la enfermedad de Parkinson. Se planteó este objetivo porque la enfermedad de Parkinson, supone un deterioro incurable en los pacientes, por lo que se buscó investigar métodos alternativos o complementarios, de seguimiento, para favorecer a un mejor pronóstico psicológico en el diagnóstico del paciente.

A continuación se muestran algunas investigaciones realizadas en Guatemala, relacionadas con el presente estudio. Muestran tratamientos con música para algunas enfermedades, así como también otras problemáticas en relación a la enfermedad de Parkinson.

En Quetzaltenango, Tay (2007) realizó una investigación con el objetivo de determinar la importancia de la técnica de iniciación rítmica y los ejercicios de Frenkel en pacientes que padecen la enfermedad de Parkinson. La investigación se realizó con 10 pacientes que presentan la enfermedad de Parkinson, aunque algunos han dejado de realizar muchas de sus ocupaciones y otros continúan tratando de cumplir con cada una de ellas, aunque las realizan con ciertas limitaciones. Los diez pacientes fueron tratados a domicilio, y de acuerdo a los resultados obtenidos, se pudo comprobar la efectividad de la hipótesis alterna. Los pacientes con la enfermedad de Parkinson que tienen un tratamiento físico en el cual se aplica la técnica de iniciación rítmica y los ejercicios de Frenkel en miembros inferiores, sí coordinan mejor sus movimientos y tienen mejor probabilidad de ser independientes en comparación con los pacientes que no tienen un tratamiento físico.

Saravia (2011) realizó una investigación con el objetivo de diseñar un dispositivo que permitiera caminar de manera fluida a personas con Enfermedad de Parkinson, este dispositivo estimula al cerebro a reaccionar ante la ocurrencia de un congelamiento y que sea viable de fabricar en Guatemala. Posterior a la construcción del prototipo, se concluye que el dispositivo epLáser mejora la bradicinecia, congelamiento y festinación en pacientes de Parkinson. Así como también reduce el tiempo y desplazamiento, agiliza y facili-

ta la rotación del cuerpo al caminar. Induce el movimiento de los brazos de manera rítmica, beneficiado el balance y el equilibrio del paciente al caminar. El dispositivo ePLáser sirve de apoyo paralelo durante los episodios off de los pacientes con enfermedad de Parkinson.

Por otra parte, Recinos (2016) realizó una investigación con el objetivo de determinar si el programa Music Time es una herramienta terapéutica para desarrollar habilidades sociales en niños de 7 a 9 años en una institución educativa privada de la ciudad capital. Se concluyó que existe una diferencia estadísticamente significativa, a un nivel de confianza del 0.05, en las habilidades sociales de un grupo de niños luego de recibir el programa de Music Time. La aplicación del programa Music Time para el desarrollo de habilidades sociales es eficaz, pero requiere además, de la colaboración de los padres de familia para tener la asistencia de los niños a todas las sesiones terapéuticas.

En los estudios consultados a nivel nacional, se concluye que distintos tipos de estrategias y terapias se pueden utilizar para mejorar el pronóstico, emociones y movimientos de un paciente que padece de la enfermedad de Parkinson. Asimismo, se pudo ver que existen varios diagnósticos que se ven afectados positivamente por el uso de la música en diversas presentaciones.

A continuación se mencionarán algunos estudios internacionales que se han realizado en referencia a las consecuencias de la enfermedad de Parkinson y el uso de la música como terapia.

Marrón, Gibraltar y Montes (2011) realizaron una investigación en México con el objetivo de conocer la eficacia de la música y la

señalización auditiva, como adyuvantes en la rehabilitación de pacientes con enfermedades de Parkinson, así como su nivel de evidencia y grado de recomendación. Se llegó a la conclusión que la música por sí sola no es eficiente como adyuvante en la rehabilitación de pacientes con enfermedad de Parkinson, aceptando la hipótesis alterna para dicha revisión. Es importante la participación del paciente, la cual se logra luego que el terapeuta especialista en rehabilitación realice un análisis de marcha, establezca la cadencia promedio y enseñe al paciente a percibir y seguir el estímulo contingente, supervisar las primeras terapias y posteriormente dar seguimiento al programa en casa.

Por su parte, en España, Cubinillo (2012) realizó una investigación que tuvo como objetivo hacer una breve revisión teórica de algunas de las principales explicaciones que se han dado de la percepción auditiva y su influencia en la asimilación por el estudio de las relaciones existentes entre Música y Psicología y su aplicación al ámbito de la Enseñanza Musical. Cubinillo concluye que la percepción auditiva se conforma como un proceso integrador de los estímulos auditivo-musicales unitarios (asimilación de las cualidades del sonido) en elementos de contenido más completos (elementos de la música y formas musicales).

El objetivo de una investigación realizada en la Universidad de Chile por Iglesias (2013), fue dar a conocer el proceso de práctica profesional del Prostíbulo en Terapias de Artes, mención musicoterapia. Se basa en el proceso terapéutico junto a una joven de 26 años cuyo diagnóstico previo es de Síndrome de Rett. Al terminar con dicha investigación, se puede concluir que los cambios y progresos se ven reflejados en la aparición del deseo de comunicar a través de la música; de igual

forma, se percibió un gran avance en el ámbito de la autoexpresión y creación. También es importante mencionar que se pudieron observar dinámicas rítmicas en la paciente que proponía y generaba diálogos, en las cuales se logran percibir un pulso estable, para procurar una mejor conciencia corporal y un uso más intencional de sus manos, y permitir lugar a una mejor exploración de diferentes sonoridades, al trabajar la expresión emocional y coordinación motriz.

A continuación se presenta la descripción de diversas teorías y definiciones acerca de la Enfermedad de Parkinson, la autonomía, la ansiedad y la musicoterapia.

Enfermedad de Parkinson

La primera descripción de la enfermedad de Parkinson fue realizada por el Dr. Parkinson en 1817, luego que observara a seis pacientes con síntomas típicos de la enfermedad, la cual denominó como una parálisis agitante. Se dice que la EP es un trastorno neurodegenerativo; produce un daño y una neurodegeneración en la sustancia negra. Éstas se encargan de la producción de dopamina en el cuerpo; la dopamina es un neurotransmisor (sustancia química) indispensable para que el cuerpo se pueda mover una manera correcta o esperada. De acuerdo con De la Casa (2010), si el cuerpo no logra producir suficiente dopamina, causa que los mensajes de cómo y cuándo moverse se transmiten de manera equivocada, apareciendo de forma gradual los síntomas típicos de la enfermedad. La EP es crónica, de larga duración y progresión lenta, y progresiva, más severa con el tiempo. También se ha observado que su curso es gradual y que afecta única y típicamente a un solo lado del cuerpo.

Autonomía

De acuerdo con lo que afirma Sieckmann (2008), la autonomía es la autodeterminación de guiar la propia conducta de acuerdo con los objetivos o normas que uno elige, lo que incluye decidir por uno mismo. Es decir, que la persona pueda tener una mayor facilidad para realizar sus movimientos y tareas del día a día, lo cual produce una gran satisfacción. La misma se ve contemplada con base a las actividades de la vida diaria. Tareas elementales de la persona, que le permite desenvolverse con un mínimo de autonomía e independencia.

Ansiedad

De acuerdo con Hasson (2014) la ansiedad es una respuesta a algo en el futuro; lo cual se teme que suceda y la persona no sabrá cómo y si será capaz de lidiar con ello. La ansiedad puede estar basada en una experiencia pasada, o si no se tiene idea de cómo terminará o pasará alguna de una experiencia o situación. Pero también puede estar basada en una situación, la cual ya se ha vivido, pero que se encontró difícil de sobrellevar, por ende, la persona puede tener sentimientos difíciles. Como todas las emociones, la ansiedad puede llegar a ser positiva, ya que sentirse nervioso puede mantener a la persona enfocada. Sin embargo, si estos sentimientos ofuscan a la persona y se tienen pensamientos negativos que dominan, la habilidad de concentrarse se puede ver afectada.

Musicoterapia

Según Benenson (2011), la musicoterapia es un tipo de terapia psicológica que utiliza el sonido, la música y los instrumentos corpo-sonoro-musicales para establecer una relación entre el terapeuta y el paciente.

Es un campo de la medicina que estudia la relación entre el sonido y el ser humano con el objetivo de abrir canales de comunicación para lograr efectos terapéuticos, psicoprofilácticos (prevención de enfermedades) y de rehabilitación en él mismo y en la sociedad. Cuando se habla del término de musicoterapia no se refiere únicamente a la música, ya que esta se limita a un arte y ciencia; sin embargo, la musicoterapia también incluye elementos rítmicos, que pueden imitarse con los pies, las palmas, la voz y otros. Tiene fundamentalmente el objetivo de una terapia, pero también se encuentran implícitos el uso del contexto no-verbal, como lo sería el diagnóstico y el profiláctico.

Planteamiento del Problema

La mayoría del tiempo, los pacientes diagnosticados con la enfermedad de Parkinson reciben su diagnóstico alrededor de los cincuenta años, edad donde una persona aun espera ser autónoma e independiente. Por lo que muchas veces esto resulta en depresiones o sentimientos de ansiedad al no poder realizar las tareas por cuenta propia. Tienen dificultad en relación a la autonomía de sus movimientos diarios, lo cual les afecta en un nivel físico y psicológico.

Debido a los síntomas que una persona con Parkinson presenta, la persona puede llegar a deprimirse si no recibe un tratamiento; esto tendría repercusiones en la recuperación y podría causar degeneración con más rapidez. Los pacientes que padecen de Parkinson presentan ansiedad; así como también tienen dificultad en relación a la autonomía de sus movimientos diarios, lo cual les afecta en un nivel físico y psicológico. En Guatemala, muy rara vez se ofrecen tratamientos complementarios a la medicina. Por lo que las personas con distintos

diagnósticos se ven obligados a depender únicamente en el medicamento y la forma en que éste pueda mejorar el pronóstico de la enfermedad.

Por lo anteriormente mencionado, el tratamiento complementario es importante para los pacientes de la EP. Uno de los tratamientos complementarios que se pueden utilizar son los tratamientos con música, ya que la música excita varias partes del cerebro, entre ellas las áreas que tienen relación con los movimientos motores, el oído (relacionado con el balance del cuerpo), también causa sentimientos positivos y relajantes en la persona; entre otros.

Por lo mismo, la presente investigación pretendía determinar: ¿En qué medida la técnica receptiva de la musicoterapia mejora la autonomía y disminuye los niveles de ansiedad de un paciente con diagnóstico de Parkinson?

Objetivo General

Conocer en qué medida se puede mejorar la autonomía y disminuir los niveles de ansiedad de un paciente con diagnóstico de Parkinson por medio de la técnica receptiva de la musicoterapia.

Método

La población de la presente investigación fueron personas que han sido diagnosticadas con la Enfermedad de Parkinson. Estas personas pertenecen a ambos géneros, masculino y femenino; cuyas edades se encontraban ubicadas dentro de la adultez media. La muestra se conformaba por cinco personas.

La selección de la muestra se realizó con base a cadenas o redes, también conocido como “bola de nieve”, se utiliza para acceder a población

de baja incidencia y a individuos de difícil acceso, en donde los individuos seleccionados para ser estudiados reclutan a nuevos participantes entre sus conocidos. Por medio de las cuales se contactaron a distintas personas que padecen de dicha enfermedad quienes luego expresaron su interés por participar en el estudio.

Para esta investigación se elaboró un formato de entrevista por medio del cual se buscaba conocer a profundidad la situación del paciente tanto anterior como posterior al programa. Se utilizaron dos formatos de entrevista, una inicial de 34 preguntas y otra de 30 preguntas abiertas y cerradas; las cuales corresponden a los siguientes indicadores: historia clínica, subjetivo-cognitivo, fisiológico-somático, motor-conductual, higiene, movilidad y alimentación.

También se aplicó la Escala de Ansiedad de Hamilton, 1959, la cual, de acuerdo con Bech y Cols (como se citó en Psicopsi, 2016), tiene como objetivo valorar el grado de ansiedad en pacientes previamente diagnosticados. Y como tercer parámetro, se utilizó Índice de Valoración de las Actividades de la Vida Diaria de Katz, el cual consiste en un cuestionario heteroadministrado de seis ítems dicotómicos el cual presenta ocho posibles niveles.

Esta es una investigación mixta. Según Hernández y Mendoza, (como se citó en Hernández, Fernández y Baptista, 2010), los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor

entendimiento del fenómeno bajo estudio. Se realizó como un estudio de caso el cual, de acuerdo con Bisquerra (2009), se define como el método de investigación de gran relevancia para el desarrollo de las ciencias humanas y sociales que implica un proceso de indagación caracterizado por el examen sistemático y en profundidad de casos de un fenómeno, entendido estos como entidades sociales o entidades educativas únicas.

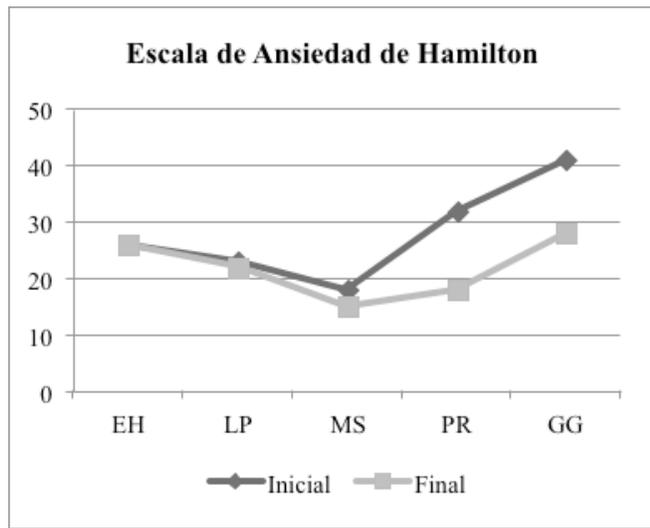
Resultados

A través de la terapia se pudo observar que la técnica receptiva de la musicoterapia es beneficiosa para la mayoría de los pacientes en cuanto a la disminución de los niveles de ansiedad que presentan los pacientes diagnosticados con la Enfermedad de Parkinson. Por otra parte, no se pudieron observar cambios significativos en cuanto a los efectos de dicha técnica sobre la autonomía de los pacientes.

Los resultados positivos de la técnica receptiva, se debe, en su mayoría, a las propiedades de relajamiento con las que cuenta la melodía ya que los pacientes mostraron y afirmaron una mejoría en relación a sus horas de sueño y descanso. Cabe mencionar que la única de los cinco pacientes, quien no mostró cambios positivos, fue la única que no fue consistente en lo que respecta a escuchar la melodía diariamente.

Con base a la gráfica 1, el nivel de ansiedad disminuyó en la mayoría de los pacientes posterior a los tres meses de terapia. De los cinco pacientes, únicamente uno se mantuvo con el mismo nivel de ansiedad (EH), por el contrario LP disminuyó los niveles de ansiedad por un punto, MS lo hizo por tres puntos, PR por 14 y GG por 13.

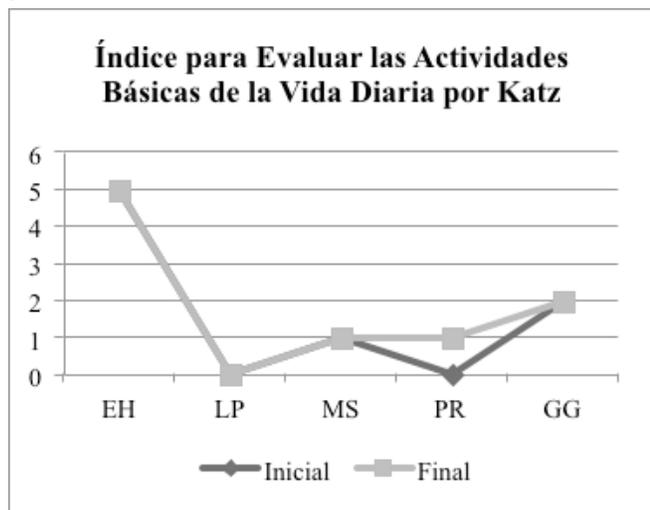
Gráfica 1: Resultados comparativos con base a la Escala de Ansiedad de Hamilton.



Fuente: autora

Con base a la gráfica 2, la capacidad de realizar actividades diarias se mantuvo en la mayoría de los pacientes posterior a los tres meses de terapia. De los cinco pacientes, únicamente uno subió su nivel de dependencia por un punto (PR).

Gráfica 2: Resultados comparativos con base al Índice para Evaluar las Actividades Básicas de la Vida Diaria por Katz.



Fuente: autora

Dentro de los pacientes que participaron en el estudio, se pudo detectar que el aspecto subjetivo-cognitivo previo a la terapia tenían dificultades para expresarse, referían alteraciones y olvidaban acontecimientos. Luego de la terapia se pudo observar que algunos referían ya no tener tantos problemas y que esta situación había mejorado; mientras otros tres referían que se sentían al igual que en el inicio. En cuanto a la resolución de problemas, en un inicio, comentaban que no tenían dificultad para resolver problemas, sin embargo tenían limitantes como problemas para comunicarse o frustraciones. Posterior a los tres meses, dos de los pacientes que anteriormente referían tener dificultades, ya no las tenían y el tercero refería que depende de la gravedad del problema.

Dentro de lo subjetivo-cognitivo, se debe tomar en cuenta el aspecto de la memoria; durante la primera entrevista tres pacientes presentaban dificultad para recordar, dicha dificultad continúa presente aún luego de la terapia. Cuando se les preguntó sobre las posibles preocupaciones que puedan tener, los factores más comunes fueron la familia, la salud y la situación económica. Al finalizar la terapia, continúan los mismos factores, y adicionalmente se encuentra preocupaciones relacionados al trabajo. La capacidad para dormir y descansar durante el día era un factor que afectaba a varios de los pacientes; sin embargo, al finalizar el tratamiento, la mayoría de los pacientes refieren que esto se ha mejorado significativamente, especialmente porque actualmente todos son capaces de descansar. LP menciona: “no, esa es la otra parte que mejoró, antes tenía demasiado cansancio, pero ahora, normal.”

Otro elemento importante es lo fisiológico-somático, dentro de este, nuevamente se encuentran dos palabras; la fisiología, de acuerdo con Le Vay (2004), se entiende como la interacción entre los sistemas corporales. Y el factor somático que es lo relacionado con el cuerpo, de acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos. Por lo que se entiende que en este apartado se verá todo lo relacionado con el cuerpo de la persona tanto interno como externo.

Cuatro de cinco pacientes toman Sinemet como parte de su tratamiento para la EP. Dos de ellos también fueron prescritos con Parmital. Tres de los cinco pacientes toman medicamentos para dormir como lo son la Quetiapina y Neogaival. Finalmente dos (PR y EH) toman otros medicamentos adicionales. Al iniciar la terapia, durante la primera entrevista, cuatro de los cinco pacientes refirieron sentir cansancio por varios momentos del día ya que no lograban descansar; uno de los pacientes, MS comenta: “no tanto, [refiriéndose a la capacidad para descansar] aunque no estoy muy activo no logro descansar; me siento muy agotado”.

Luego de la terapia, tres de ellos afirmaron que actualmente logran descansar, por lo que el cansancio ya no es un factor en su día a día.

Previo a la terapia una paciente refiere tener varios dolores de cabeza, tres pacientes refieren experimentarlo rara vez, y uno de ellos no ha percibido dolores de cabeza. Luego de los tres meses de terapia, los cambios no fueron tan evidentes, sin embargo, dos de ellos refieren no haber experimentado dolores de cabeza, otros dos afirmaron que rara vez lo tenían y una se mantuvo, ya que en un inicio decía que tenía varios dolores de cabeza y actualmente continúan y más fuertes.

Cuatro de los cinco pacientes, refieren que no han tenido problemas o dolores estomacales y se mantienen de dicha forma hasta la conclusión de la terapia; al igual que el único que si refirió tener dolor estomacal, lo sigue padeciendo actualmente.

Inicialmente dos de los cinco pacientes refería tener la presión baja, mientras el resto decía tenerla estable, posterior a la terapia, únicamente una establece tener la presión baja, mientras el resto continua teniéndola estable. Durante la primer entrevista tres de los pacientes refieren que experimentan mareos y vértigo, sin embargo, posterior a ello, los números se invierten y ahora tres afirman que ya no se han mareado.

También es importante el factor motor-conductual, el cual se enfoca en estudiar los factores de movimientos y acciones del paciente. Es decir, por motor se entiende, que forma parte del sistema motor el cual está relacionado con los movimientos del cuerpo o de alguna parte (Velayos y Diéguez, 2015). Y lo conductual en la persona se utiliza para referirse a la actividad de una sustancia, un cuerpo, un átomo, etc., de acuerdo con Bleger (1968).

Tanto al inicio como al finalizar la terapia, la mayoría de los pacientes (cuatro de cinco) refieren tener dificultad para movilizarse dentro de casa. Ahora bien, al inicio cuatro presentaban dificultad para movilizarse fuera de casa también, pero al terminar la terapia, únicamente tres afirmaron que continuaban con dicha dificultad. PR agrega: “No [tengo dificultad], a menos que hayan gradas u hoyos”.

Cuando se les pidió que describieran sus movimientos, dentro de las respuestas las características más comunes fueron: lentos, des-

coordinados o torpes e inseguros.

Dentro del estudio se buscaba conocer que tanta comodidad presentaban los pacientes tanto para realizar actividades por si solos, y con la ayuda de alguien más. En la primera entrevista dos mencionaban que no se sentían cómodos cuando lo debían hacer solos, lo cual cambió, ya que en la entrevista final cuatro de ellos afirmaron que si se sentían cómodos realizando tareas solos. Por otra parte, todos los pacientes afirman que no se sienten cómodos y prefieren hacer las tareas solos, sin embargo, no siempre es posible. Como es el caso de GG quien comenta: “no [refiriéndose a la comodidad de que alguien mas le ayude], prefiero hacerlo solo”.

Y PR quien agrega: “me da un poco de vergüenza”.

La higiene personal, es otro elemento que debía tomarse en cuenta, la misma se refiere a la limpieza y cuidado completo del cuerpo humano (Datko, 2017). Esto forma parte de las actividades diarias que una persona normalmente realiza, como lo es ducharse, utilizar el sanitario y vestirse.

La mayoría de los pacientes refieren en un inicio, que se duchan todos los días, cuatro de los cinco pacientes. Sin embargo, en la última sesión, una de las respuestas cambió ya que PR refiere que trata de hacerlo todos los días, pero depende del clima. Es importante mencionar que ninguno de los pacientes tiene problemas de continencia o necesita de otros medios médicos para orinar o defecar. La cantidad de veces que orinan varia de acuerdo a cada paciente pero la moda se podría decir que es 4 veces por día. En cuanto a defecar, dos de los pacientes comentan que lo hacen una vez cada dos

días, para el resto, se podría decir que la moda es una vez por día. Por lo cual, se puede concluir que los pacientes diagnosticados con la EP presentan más dificultades para defecar que para orinar, en su día a día. Finalmente, se pudo observar un cambio en cuanto a la capacidad para vestirse por si solos, en un inicio tres afirmaban que no podían hacerlo y uno decía que algunas veces era capaz. Luego de los tres meses de terapia, dos refieren que si pueden hacerlo, y otros tres afirman que si lo pueden hacer aunque presentan aún un poco de dificultad.

Se debe tomar en cuenta la movilidad en pacientes diagnosticados con la EP con lo cual se busca conocer las distintas capacidades y limitaciones que los pacientes puedan presentar al momento de moverse. Principalmente se sabe que tres de los cinco pacientes utilizan soporte ya sea todo el día o una gran parte de ella. Inicialmente entre los cuatro pacientes existe un promedio de 8 km en los que pueden caminar sin ayuda de un soporte, siendo MS el que menos distancia recorre (5 metros) y PR el que más lo hace (10 a 15 km). Al finalizar la terapia, el promedio entre los cinco disminuyó un poco ya que es igual a 5 km de distancia, siendo MS el que menos distancia recorre a comparación de LP y PR, quienes recorren la distancia más larga; cabe mencionar que ambos son participantes activos en carreras y competencias. Finalmente, cuatro de los cinco pacientes coinciden en que su rapidez ha disminuido significativamente desde que fueron diagnosticados con dicha enfermedad.

Y por último, se debe incluir la alimentación dentro de los elementos de estudio, ya que la alimentación consiste en ingerir los alimentos; es el resultado de acciones voluntarias y conscientes (Prat, 2015). En este apartado, no se pudo apreciar

ningún cambio, es decir, lo que los pacientes refirieron al inicio, es lo mismo que comparten al finalizar la terapia. Ninguno de los pacientes ha tenido que regirse por una dieta específica por la EP; sin embargo, mencionaron algunos de los alimentos que repercuten en los síntomas como la proteína y el café. Cuatro de cinco, no necesita ayuda para comer, siendo EH la única que refiere que necesita ayuda de sus cuidadoras cuando debe ingerir alimentos. Tres de los cinco pacientes, afirman poder cocinar, el resto confirmaron que no podían hacerlo.

Finalmente, con base a toda la información recabada durante los tres meses de terapia, se puede concluir que la variable sobre mejorar la autonomía de los pacientes no resultó significativa; lo cual se puede concluir al observar los pocos cambios que existieron en lo que respecta a los últimos tres indicadores que comprendían a dicha variable; higiene, movilidad y alimentación. Por otra parte, existen cambios que se pudieron observar y documentar en cuanto a la variable de ansiedad, lo cual también se confirma al ver los resultados de los primeros tres indicadores en donde existieron cambios positivos hacia lo subjetivo-cognitivo, fisiológico-somático y motor-conductual.

Conclusiones

Para que la terapia tenga resultados, es necesario que el paciente se comprometa a escuchar la melodía, por lo menos, una vez al día durante un período de tres meses.

Se puede concluir que la melodía tiene efectos relajantes sobre los pacientes que padecen de la EP, lo cual trae como beneficio, que el mismo tenga la capacidad de descansar.

No existen evidencias suficientes para afirmar que la melodía que se utiliza para llevar a cabo una técnica receptiva de la musicoterapia dentro de esta investigación, tenga algún beneficio sobre el estado cognitivo de los pacientes, memoria, resolución de problemas o preocupaciones.

La melodía funciona como una terapia complementaria al medicamento y tratamiento en el que ya se encuentra el paciente. De acuerdo a lo observado durante este periodo, ninguno de los pacientes dejó de tomar lo que ya tenían prescrito.

Luego de los tres meses de terapia, se pudo observar que existe mejoría en los pacientes en cuanto a la disminución de los dolores de cabeza, malestar estomacal, disminución de mareos y estabilización del ritmo cardíaco; todos síntomas físicos.

No se observaron cambios significativos en lo que respecta a lo motor-conductual de los pacientes; sin embargo, algunos de ellos afirmaron que escuchar la melodía mientras realizaban alguna otra actividad les favorecía a la concentración y mejor manejo de los movimientos corporales.

Con relación a la autonomía de los pacientes, los mismos no se sienten cómodos cuando un cuidador o terceros deben apoyarlos/ayudarlos a realizar ciertas acciones, sin embargo, es inevitable.

Los aspectos de higiene, no cambian mucho con respecto a lo esperado normalmente en una persona. Sin embargo, algunos necesitan ayuda para poder vestirse, así como supervisión al momento de ducharse.

En comparación de la cantidad de veces que orinan y la cantidad de veces que defecan, es más frecuente la primera. Cabe mencionar, que el estreñimiento es característico de las personas que padecen de la EP.

La movilidad es algo que se encuentra directamente afectado por la EP, y aunque el cambio en los resultados no es tan evidente al utilizar la melodía; algunos de los pacientes afirmaron haber visto algunos cambios mientras escuchaban la misma.

En relación a la alimentación, ninguno de los pacientes ha tenido que modificar la misma a partir del diagnóstico, sin embargo, algunos de los alimentos que pueden repercutir en los síntomas son la proteína y el café.

Los efectos de la melodía son más evidentes cuando se escucha la misma por medio de audífonos, sin embargo, también se puede escuchar por medio de una grabadora o algún otro dispositivo.

La terapia se ve influida por el interés y credibilidad en la melodía; cabe mencionar que la paciencia y compromiso son características necesarias en el paciente para poder obtener los mejores resultados. Ψ

Referencias

- Alva, P. (2012). *Enfermedad de Parkinson: Incidencia*. Recuperado el 6 de marzo de 2017, de Onmeda: <http://www.onmeda.es/enfermedades/parkinson-definicion-incidencia-1472-3.html>
- Benenzon, R. (2011). *Musicoterapia: De la teoría a la práctica*. España: Grupo Planeta Spain.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (2ª ed.). Madrid, España: Ed. La Muralla S.A.
- Bleger, J. (1968). *Psicología de la Conducta*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Cubinillo, E. (2012). *Desarrollo de la percepción auditiva musical y la asimilación psicológica de las cualidades del sonido. Una breve revisión teórica*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad de Jaen, España.
- De la Casa, B. (2010). *Guía informativa de la Enfermedad de Parkinson*. España: Parkinson Federación Española
- Hasson, G. (2014). *Emotional Intelligence: Managing Emotions to Make a Positive Impact on Your Life and Career* [Inteligencia emocional: manejo de emociones para causar un impacto positivo en la vida y en lo profesional]. Reino Unido: John Wiley & Sons.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.) México D.F.: McGraw Hill
- Iglesias, J. (2013). *Musicoterapia en un caso de síndrome de Rett*. (Tesis de postgrado). Universidad de Chile: Chile.
- Le Vay, D. (2004). *Anatomía y Fisiología Humana*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.

- Marrón, L., Gibraltar, A. & De la Luz, M. (2011). *La música y la señalización auditiva como adyuvantes en la rehabilitación de la enfermedad de Parkinson*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez, B. (11 de abril de 2014). *Movimientos incontrolables*. Prensa Libre. Recuperado de <http://www.prensalibre.com/vida/Movimientos-incontrolables-0-1118288223>
- Prat, A. (2015). *¿Sabes cuál es la diferencia entre alimentación y nutrición?* Recuperado de <https://www.vegetablesandbeans.com/general/sabes-cual-es-la-diferencia-entre-alimentacion-y-nutricion/>
- Psicopsi. (2016). *Escala de ansiedad de Hamilton (Hamilton Anxiety Scale, HAS)*. Recuperado de <http://psicopsi.com/Escala-de-ansiedad-de-Hamilton-Hamilton-Anxiety-Scale-HAS>
- Recinos, C. (2016). *El programa Music Time y el desarrollo de las habilidades sociales en un grupo de niños de 7 a 9 años, en una institución educativa privada de la ciudad de Guatemala*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Saravia, E. (2011). *Dispositivo láser para mejorar la movilidad de personas con enfermedad de Parkinson al caminar, reduciendo los síntomas de congelamiento, bradicinesia y festinación*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Sieckmann, J. (2008). El Concepto de Autonomía. *Law and Legal Cultures in the 21st Century: Diversity and Unity, Plenary Lectures of the XXIII IVR-World Congress of Philosophy of Law and Social Philosophy, Cracow: Oficina (Kluwers), 2007, pp. 149-170*
- Tay, C. (2001). *Enfermedad de Parkinson de la Técnica de Iniciación Rítmica y Ejercicios en Miembros Inferiores*. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Velayos, J. & Diéguez, G. (2015). *Anatomía y fisiología del sistema nervioso central*. Madrid, España: CEU Ediciones.

Código de ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala

Mgtr. Gloria Patricia Samayoa Azmitia
Colegiada Activa No. 0537

Resumen: A pesar de los innumerables avances y cambios en el desarrollo en general, los seres humanos siguen buscando las mejores y más asertivas maneras de conducirse. En los gremios profesionales se han estructurado una serie de Códigos que indican las formas comunes y esperadas del qué hacer profesional. En la psicología se cuenta con la Declaración Universal de Principios Éticos para psicólogas y psicólogos. Con base a éste, surge en el año 2010, el Código de Ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala; siendo el primer país y código que se fundamenta en tal Declaración. Hoy en día se tiene la necesidad de realizar la primera revisión y actualización del mismo; reto que implica la convergencia de varios profesionales de las distintas ramas de la psicología y que buscarán debatir, proponer y actualizar las formas éticas esperadas del buen proceder profesional.

Palabras claves: Psicología, Código de Ética, Declaración Universal, actualización

Abstract: Despite the innumerable advances and changes in development in general, human beings are still searching for the best and most assertive ways to behave. In the professional guilds, a series of Codes have been structured that indicate the common and expected forms of what to do professionally. In the psychological field, a Universal Declaration of Ethical Principles for psychologists was developed. Based on this document, the Code of Ethics of the College of Psychologists of Guatemala emerged in 2010; being the first country and code that is based on such Declaration. Nowadays there is a need to carry out the first revision and update of it; This challenge implies the convergence of several professionals from the different branches of psychology who will seek to debate, propose and update the expected ethical forms of good professional behavior, in accordance with the demands of the new time.

Keywords: Psychology, Ethic Code, Universal Declaration, actualización

La búsqueda de una forma de comportamiento aceptado y avalado por el grupo al que se pertenece, constituye una necesidad básica de aprobación y validación del ser. Desde tiempos memorables se puede encontrar que el ser humano ha buscado cuáles son las mejores formas de proceder, qué conductas son aceptadas y cuáles rechazadas; dando por resultado innumerables códigos, leyes, normas de conducta personales, locales y mundiales. Ejemplo

de ello es la Ética a Nicómaco de Aristóteles, por los años 350 A.C. y que según Celis (2013) constituye el primer tratado sistemático sobre la ética y la búsqueda de la felicidad.

Dentro de ésta determinación sobre las mejores formas del “buen proceder” se encuentra la filosofía, ciencia que permitió el surgimiento de la ética. El término ética deriva del griego que significa “carácter”. Se refiere a los principios de la

conducta moralmente correcta, aceptados por una persona o grupo.

Los códigos o normas morales pueden originarse en una convención social, en un acuerdo al que llega un grupo en concreto, pues “la necesidad de aceptar valores éticos no determina necesariamente cuáles sean los valores éticos a seguir” tal y como indica Marlasca (2005); por lo que se puede encontrar diversos valores y principios, pero que han sido aglutinados bajo principios más generales como es el caso de la Organización de Naciones Unidas –ONU- que en 1948 adopta la Declaración Universal de Derechos Humanos, fruto de la experiencia de la segunda guerra mundial y de la necesidad por establecer un ideal común para todos los pueblos y naciones (Naciones Unidas, n.f.).

En cuanto a los grupos, se puede evidenciar aquellos creados a partir de la vocación y profesión, lo que dio lugar al surgimiento de gremios profesionales que comparten una disciplina y que requieren unificar criterios básicos en cuanto a su formación, deberes y derechos, funciones y responsabilidades, limitaciones y otros. Esto dio origen a la ética profesional, surgiendo con ella innumerables códigos de ética según la disciplina.

En cuanto al gremio de psicología, el desarrollo de organizaciones formales surgió hace más de 100 años con la Asociación Americana de Psicología (American Psychological Association, APA) y la Sociedad Británica de Psicología (the British Psychological Society, BPS). Según Lindsay (2009) constituyen organizaciones de psicólogos, abiertas a todos los que cumplan unos requisitos relacionados con la formación en psicología. Estas organizaciones, y todas aquellas que han ido surgiendo junto al desarrollo de la psicología en

diferentes ramas o países, han sido fundamentales en el desarrollo de los códigos éticos, ya que –como indica el autor- ha sido en su seno donde se han llevado a cabo los debates y se han tomado las decisiones respecto a la naturaleza y esencia de los códigos que se han ido desarrollando.

Además, menciona que dichas asociaciones o colegios profesionales necesitan del apoyo de sus miembros para la aprobación de políticas y procedimientos de reglamentación, incluyendo los códigos éticos. Por lo tanto, señala que el desarrollo de los códigos éticos depende de la existencia, fuerza y organización de las asociaciones de psicólogos, así como de las universidades y de las sociedades profesionales, respecto a los procedimientos para informar y obtener el apoyo de sus miembros y de las opiniones de éstos respecto a cuestiones éticas.

Parte de esta búsqueda del “buen proceder” para el psicólogo dio lugar a la búsqueda de puntos básicos, universales. La International Union of Psychological Science (IUPsyS) propuso un Código en 1974, que se consideró tentativo y aplicable en forma transcultural, según refiere Ardila (2011).

Dentro de la psicología existen variados códigos según la especialidad (clínica, educativa, organizacional, social, forense, etc.), para determinada actividad (docencia, investigación, evaluación y terapia, etc.), según el país, basados en las leyes jurídicas o en declaraciones universales. Ejemplo de ello es el Meta-código de Ética de la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos (EFPA) elaborado por un grupo de psicólogos de distintos países de Europa, y que según Lindsay (2009), está basado en cuatro principios éticos: Respeto, Competencia, Responsabilidad e integridad.

Cual sea el origen, destinatarios, actividad de aplicación o leyes que inspiren los códigos, desde el año 2008 se cuenta con la Declaración Universal de Principios Éticos para Psicólogos, adoptada por la Asamblea de la Unión Internacional de Ciencia Psicológica (IUPsyS), con ocasión del 29º Congreso Internacional de Psicología, que se llevó a cabo en Berlín, Alemania. Esta Declaración fue el resultado de la moción hecha por Janel Gauthier, cuyas investigaciones se habían centrado en el campo de la ética profesional y mostraban la enorme relación existente entre los principios éticos subyacentes a los códigos de ética de psicología y ciertos valores humanos ampliamente compartidos.

Según Ardila y Ferrero (n.f.), esta Declaración se refiere al marco moral compartido que guía e inspira a psicólogos de todo el mundo hacia los más elevados ideales éticos en su trabajo profesional y científico. Afirman que sus objetivos consisten en proporcionar: (a) un conjunto genérico de principios morales para ser utilizados como fundamento por las organizaciones de psicología alrededor del mundo para desarrollar y revisar sus propios códigos de ética y estándares éticos específicos para cada país o región; (b) un estándar universal frente al cual la comunidad psicológica mundial pueda evaluar el progreso de la relevancia ética y moral de sus códigos de ética; (c) un marco de referencia moral compartido por representantes de la comunidad psicológica con el fin de hablar con una voz colectiva acerca de asuntos concernientes a la ética; y (d) una base común para la que la psicología en tanto disciplina evalúe una presunta conducta no ética de sus miembros.

Al año siguiente de la aprobación, la Declaración sería puesta a prueba por primera vez en su misión fundamental: aportar un marco moral

y ético general para la elaboración de nuevos códigos de ética, destacando su valor para la psicología aplicada (Ferrero 2013, citando a Carpintero 2011). Tal y como indican Ferrero (2013) y el Tribunal de Honor 2008-2010 del Colegio de Psicólogos de Guatemala, en Junio de 2009 dicho Tribunal comenzó un intenso trabajo, liderado por la M.A. Ana María Jurado, con el objetivo de desarrollar su primer Código de Ética. Dicho Código fue aprobado en Asamblea General extraordinaria en octubre del año 2010 y surgió con el propósito de fortalecer y dignificar el trabajo profesional de los agremiados, además de permitir el buen ejercicio y legalidad de las funciones del Tribunal de Honor, con lo cual se puede hacer valer los derechos y responsabilidades gremiales (Colegio de Psicólogos de Guatemala, 2011).

Durante todo el proceso fue de especial interés lograr conceptos culturalmente situados y que fueran capaces de reflejar la gran diversidad étnica y cultural que caracteriza a Guatemala. La importancia del respeto por la diversidad se plasmó, incluso, en el llamamiento explícito a la comunidad psicológica a considerar las creencias y prácticas sobre salud mental propias de las etnias maya, xinca y garífuna que pudieran diferir del punto de vista profesional. Éste es el primer código de ética de la psicología en todo el mundo elaborado bajo los lineamientos de la Declaración Universal y, por lo tanto, su primera experiencia de aplicación concreta. El mencionado código presenta una estructura novedosa, ya que entre otros aspectos, y siguiendo la propuesta de la Declaración, da cuenta explícitamente de los diversos niveles referidos a principios morales, valores éticos asociados y normas de conducta específicas, logrando un elevado grado de análisis y cohesión interno.

Las normas éticas se enmarcan en los cuatro principios generales de la Declaración Universal que son: respeto por la dignidad de las personas y de los pueblos, cuidado competente del bienestar de los otros, integridad en las relaciones y responsabilidades profesionales y científicas con la sociedad. (Colegio de Psicólogos de Guatemala, 2011; Ferrero, 2013).

Por otro lado, Lindsay (2009) afirma que los códigos éticos se caracterizan por una serie de principios éticos y unas declaraciones sobre la práctica; afirma que son medios para traducir las creencias acerca del comportamiento adecuado en declaraciones que especifican cómo los profesionales pueden actuar apropiadamente. Menciona que los códigos éticos se cambian como reflejo de los desarrollos en el pensamiento y por nuevos factores del entorno. En la actualidad, incluyen la prestación de servicios psicológicos a distancia, incluyendo la evaluación y terapia, y también la creciente influencia de la noción de “seguridad nacional”.

Ejemplo de ello es el caso de Cambridge Analytica, en el que basados en un trabajo académico elaborado en el Centro de Psicometría de la Universidad de Cambridge e investigadores de la Universidad de Stanford construyeron un modelo para evaluar la personalidad a partir únicamente de los “me gusta” de usuarios en Facebook. Un profesor asociado desarrolló una aplicación similar y lo utilizó para recoger datos de más de 50 millones de perfiles de dicha red social. De estos solo 270.000 usuarios dieron autorización a la aplicación para tener acceso a sus datos, y a todos les dijeron que su información se utilizaría para investigación académica; cuando en realidad se utilizó para influir en la intención de voto estadounidense, entre otras cosas. (Collins y Dance,

2018; Luna, 2018).

Debido a que el mundo está en constante evolución, han surgido nuevos espacios y herramientas en el qué hacer de todo profesional; no hay duda de que la expansión de la tecnología y redes sociales ha impactado la manera en que los ciudadanos se desarrollan. Por ello, existe la necesidad de revisar y actualizar el Código de Ética, para responder de manera coherente a los requerimientos de las demandas actuales del qué hacer profesional desde la psicología.

Esta vez, el trabajo está siendo liderado por la M.A. Sara Pereira y su equipo de trabajo del Tribunal de Honor 2017-2019. Se han conformado grupos de trabajo con psicólogos de amplia y reconocida trayectoria, de diversas especialidades, algunos incluso que participaron en la creación del primer Código. La experiencia pasada y la visión a futuro permite mejorar y actualizar, sin perder la esencia y fundamento del código actual. Eso implica que los cuatro principios básicos de la Declaración Universal siguen siendo los rectores de los artículos, y que bajo éstos se seguirán enmarcando las diversas especialidades, actividades, destinatarios y procedimientos del buen proceder del psicólogo guatemalteco; tanto para el profesional agremiado, como para los estudiantes y universidades que se dedican a la formación de los futuros psicólogos. Ψ

Referencias:

- Ardila, R. (2011). *Una declaración de principios éticos en psicología para toda la humanidad*. Eureka (Asunción) en Línea, 8(1), 14-18. Recuperado el 13 de abril de 2018, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262011000100003&lng=pt&tlng=es
- Ardila R. y Ferrero A. (n.f.) *Declaración Universal de principios éticos para psicólogas y psicólogos 1 2* – Recuperado el 14 de abril de 2018, de <http://bvs.psi.uba.ar/local/File/DeclaracionPrinEticosSIP.PDF>
- Celis, R. (25 de enero de 2013). Aristóteles y su tratado de ética. Recuperado el 10 de abril de 2018, de http://www.filosofia.mx/index.php/perse/archivos/aristoteles_y_su_tratado_de_etica
- Colegio de Psicólogos de Guatemala (2011). Código de Ética. Guatemala.
- Collins, K. y Dance, G. (23 de marzo de 2018). *Los secretos que guardan tus me gusta*. The New York Times Es. Recuperado el 1 de abril de 2018, de <https://www.nytimes.com/es/2018/03/23/facebook-cambridge-analytica-me-gusta/>
- Ferrero, A. (2013). *Impacto de la Declaración Universal de Principios Éticos Para Psicólogas y Psicólogos*. *Psyche*, 23(1)
- Lindsay, G. (2009). Ética profesional y psicología. *Papeles del Psicólogo*, Revista del Colegio Oficial de Psicólogos 30 (3), 184-194.
- Luna, L. (25 de marzo de 2018). Michal Kosinski: “Yo sólo mostré que existía la bomba”. *Revista Proceso*. Recuperado el 1 de abril de 2018, de <https://www.proceso.com.mx/527973/michal-kosinski-yo-solo-mostre-que-existia-la-bomba>
- Marlasca, A. (2005). *Rev. Filosofía Univ. Costa Rica*, XLIII Número doble (109/110), 21-26.
- Organización de las Naciones Unidas. (n.f.). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, Recuperado el 13 de abril de 2018, de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

Ética estadística: Revisión de literatura sobre lineamientos de práctica profesional

Mgtr. Viviane Yvette Bolaños Gramajo
Colegiada Activa No. 052

Resumen: Esta revisión se propuso identificar los lineamientos de ética estadística que guían la práctica profesional de investigadores y estadistas. Se incluyó referencias del marco normativo nacional e internacional (códigos de ética, artículos indexados). La reflexión sobre la práctica y desafíos de ética estadística se nutrió del aporte de una muestra de publicaciones de autores especializados en revistas indexadas. Los resultados de la revisión del referente nacional, el Código de Ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala, se presentan en el orden en el que aparecen y corresponden a los numerales que aplican al investigador/analista, a la investigación, el análisis y difusión de resultados. Los lineamientos internacionales se presentan en 6 categorías: Alcance y uso de los productos de la labor estadística, Confidencialidad y objetividad, El valor ético de calidad, Evidencias éticas de objetividad científica e idoneidad metodológica, Reporte de los resultados y corrección de errores así como, Responsabilidad del profesional estadista y relación entre profesionales. Esta revisión aporta elementos actualizados sobre ética estadística que pueden ser considerados en la actualización normativa de ética estadística en Guatemala.

Palabras claves: Ética, ética estadística, código de ética, práctica profesional

Abstract: This review aimed to identify the guidelines of statistical ethics that guide the professional practice of researchers and statesmen. References to the national and international regulatory framework (codes of ethics, indexed articles) were included. The reflection on the practice and challenges of statistical ethics was nourished by the contribution of a sample of publications by specialized authors in indexed journals. The results of the review of the national reference, the Code of Ethics of the College of Psychologists of Guatemala, are presented in the order in which they appear and correspond to the numerals that apply to the researcher / analyst, to the research, analysis and dissemination of results. The international guidelines are presented in 6 categories: Scope and use of the products of the statistical work, Confidentiality and objectivity. The ethical value of quality, Ethical evidences of scientific objectivity and methodological suitability, Report of the results and correction of errors and, Responsibility of the professional statistician and relationship between professionals. This review provides updated elements on statistical ethics that can be considered in the normative updating of statistical ethics in Guatemala.

Keywords: Ethics, statistical ethics, code of ethics, professional practice

Metodología sobre búsqueda técnica de lineamientos ontológicos sobre Ética Estadística

Este artículo se propuso revisar los lineamientos de ética profesional de ética estadística que guían el actuar profesional de investigadores y analistas presentes en el marco normativo internacional, en códigos de ética de organizaciones representativas de la labor estadística y en códigos de países que guían la labor de profesionales en este campo. Adicionalmente revisar artículos de autores especializados acerca de la reflexión sobre la práctica de ética estadística.

La pregunta de investigación que orientó la búsqueda fue: ¿Cuáles son los lineamientos éticos que guían la práctica profesional de investigadores y estadistas?

Se definió como Objetivo General:

- Identificar los lineamientos de ética estadística que guían la práctica profesional de investigadores y estadistas.

Y como Objetivos Específicos:

- Identificar lineamientos de ética estadística
- Organizar la información según categorías de aplicación en la práctica profesional

Como alcance de revisión se menciona que se realizó la búsqueda de referencia internacional y nacional de marcos normativos de ética estadística en dos idiomas, inglés y español. Se incluyó los marcos normativos revisados desde el 01 de enero al 04 de mayo de 2018. Se buscó marcos normativos vigentes y artículos de profesionales reconocidos en ética que están relacionados directamente con

la identificación de lineamientos éticos y mejores prácticas de investigación y estadística profesional y/o académica.

La revisión fue esencialmente cualitativa basado en palabras generadoras. Posteriormente, se categorizó y clasificó el contenido en categorías que incluyeran lineamientos claros de la práctica ética de investigación y estadística. En este ejercicio, se desarrolló la discusión de aplicación práctica en Guatemala.

En el marco nacional se revisó el Código de Ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala vigente propuesto por el Tribunal de Honor 2008-2010 y aprobado en Asamblea General el 25 de octubre de 2010. Esta es la normativa nacional relacionada a la producción de investigación y análisis estadístico en el marco de la investigación por parte de profesionales de psicología y ciencias afines (Colegio de Psicólogos de Guatemala, 2010).

Se revisó el marco legal internacional emanado de la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas el 24 de enero de 2014, sobre ética estadística. La Resolución 68-261 establece los Principios Fundamentales de Estadísticas Oficiales a la que Guatemala se adhiere, por su calidad de estado parte, de la Organización de las Naciones Unidas (United Nations, 2014).

Se incluyó la revisión de los lineamientos de ética que guían la práctica profesional regional en Europa, establecidos en el Código de Prácticas de Estadísticas Europeas, adoptado por el Comité del Sistema de Estadísticas Europeas (European Statistical System, 2011). Así como la revisión de los lineamientos éticos de Estados Unidos que se

reúnen en las Guías Éticas para la Práctica Estadística de la Asociación Americana de Estadísticas (American Statistical Association, 2018).

Se estudiaron también otros puntos de referencia en cuanto a la organización estructural y contenido de los lineamientos éticos de estadística en los referentes normativos que guían el actuar de profesionales en Reino Unido (UK Statistics Authority, 2009), Canadá (Statistical Society of Canada), Israel (Central Bureau of Statistics Israel, 2004) y Noruega (Statistics Norway, 2007). Y una selección de artículos publicados en revistas indexadas sobre ética estadística, que abordan un análisis de los retos sobre ética estadística publicados por Andrew Gelman, Erick Loken (Gelman, 2013; Gelman A. &, 2012), Stephen B. Vardeman & Max D. Morris (Vardeman, S. & Morris, M. , 2003) , William Setzler (Seltzer, 2005).

La revisión se realizó en el buscador de Google Chrome utilizando como palabras generadoras: “*statistical code of ethics*” y “*statistical ethics*”. El criterio para incluir las referencias que se incluyeron en la revisión consideró en primera instancia, obtener el marco internacional sobre ética estadística. Otros criterios contemplaron la inclusión de referencias normativas de organizaciones o asociaciones relevantes en la práctica estadística, seguido de referentes normativos nacionales de una muestra intencional de códigos sobre ética estadística de diferentes países y una elección de artículos relevantes directamente relacionados con los reflexión y retos sobre la implementación profesional de la ética estadística.

En cuanto a las consideraciones éticas en el marco de esta recopilación, cabe destacar que

la información fue obtenida de forma primaria por acceso en línea. Se citan en esta revisión los títulos de las publicaciones la y ubicación de los referentes que fueron objeto de estudio. Se reportan en esta revisión los nombres de los autores, instituciones y medio de publicación.

1. Lineamientos nacionales en el Código de Ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala

La labor de profesionales de psicología y ciencias afines en Guatemala, posee referentes normativos éticos reunidos en el Código de Ética del Colegio de Psicólogos de Guatemala (de ahora en adelante, se hará referencia como el “Código de Ética”).

Este marco normativo se integra por 4 principios: Respeto por la dignidad de las personas y de los pueblos, Cuidado competente del bienestar de los otros, integridad de las relaciones, responsabilidades profesionales y científicas para con la sociedad (Colegio de Psicólogos de Guatemala, 2010). A continuación se identifican los principios, lineamientos y numerales asociados a la investigación y práctica científica de análisis de resultados.

En el Principio 1, en el lineamiento 1.8., relativo a la Confidencialidad; se establecen lineamientos para el resguardo de la información que se encuentra contenida en bases de datos u otras formas de recopilación de información. Así también la protección de la información individual y su uso en un contexto de investigación.

En ese mismo principio, en el lineamiento 1.11., relativo al Derecho de la Información; se establece la importancia de documentar el trabajo

profesional, así como las limitaciones de retención de información sensible de los usuarios de la práctica profesional.

En el Principio 2, lineamiento 2.1., relativo a la Promoción de Bienestar. En el numeral 2.1.22., se establece la responsabilidad del psicólogo/a para la aplicación, corrección e interpretación de instrumentos y/o procedimientos técnicos de diagnóstico propios de su profesión y especialidad. El profesional no delega ni acepta la utilización de los instrumentos por personas ajenas a la profesión.

En ese mismo principio, numeral 2.1.23., se norma la actualización y adaptación cultural de los instrumentos. Seguidamente, la importancia de seleccionar pruebas adecuadas a los objetivos de la evaluación para que sea posible sustentar sus interpretaciones, conclusiones y recomendaciones (2.1.24.). El numeral 2.1.25., se refiere a los límites de generalización de los instrumentos.

La actualización de conocimiento y uso adecuado de los instrumentos se contempla en el numeral 2.1.26. El uso del método científico para la construcción de tests en el numeral 2.1.27, y la importancia de informar al cliente cuando las técnicas, instrumentos y/o procedimientos se encuentren en etapa experimental o de validación en el numeral 2.1.28. La adaptación de los instrumentos a las poblaciones es parte de las consideraciones éticas dadas las características particulares de los sujetos (2.1.30.), particularmente en poblaciones indígenas (2.1.38.).

Con relación a los instrumentos, se establece como norma evitar la difusión indebida (2.1.34.). Como norma grave se establece, la alteración de

los criterios de validación (2.1.35.) así como el plagio total o parcial de instrumentos técnicos profesionales (2.1.37.).

En el marco de las investigaciones, el Código establece la importancia de utilizar procedimientos científicos y conocimientos profesionales actualizados para su diseño, estandarización, validación, reducción o eliminación de sesgos y recomendaciones de su uso (2.1.39.). Se seleccionan procedimientos e instrumentos con respaldo científico, actualizado y adecuado culturalmente (2.1.40.).

En el lineamiento 2.2. Competencia y autoconocimiento, se norma la competencia y aptitud profesional (2.2.1.), la importancia de retroalimentarse de su trabajo para garantizar servicios de calidad (2.2.3.).

El sustento científico de la investigación se aborda en el numeral 2.2.4. Se hace referencia a la importancia de la acreditación profesional para implementar áreas y/o técnicas nuevas del conocimiento psicológico (2.2.6.), así como la importancia de la actualización profesional (2.2.7.).

En el lineamiento 2.3., sobre participación activa, el numeral 2.3.5., se refiere a la información que debe entregarse a los participantes en las investigaciones para que este conocimiento mejore su sentido de contribución a la investigación.

En el lineamiento 2.5., que se refiere a Investigación, se habla acerca de la responsabilidad de informar a los participantes de una investigación (2.5.1.), de la comunicación de hallazgos (2.5.2.) y del uso de animales en investigación y enseñanza (2.5.3.).

El Código de Ética de Guatemala contempla la importancia de la Integridad en las relaciones en el Principio III. En el lineamiento 3.1., relativo a Honestidad / Exactitud, se refiere a que las afirmaciones o conclusiones pueden ser sustentadas por un estándar de evidencia aceptable en la profesión (3.1.5.).

También norma la presentación reportes de evaluaciones y resultados de investigaciones de forma exacta, completa y clara (3.1.7.). Incluye la importancia de corregir errores lo antes posible (3.1.8.) y de dar reconocimiento a los autores o fuentes de ideas e informaciones (3.1.9.). También se norma la prohibición ética de presentar como propios los trabajos que los profesionales no han realizado (3.1.10.).

En el lineamiento 3.3., sobre Objetividad / Falta de prejuicios, en el numeral 3.3.2., se norma la importancia de comunicar de forma clara, objetiva y balanceada los hechos, opiniones, teorías, hipótesis e ideas, hallazgos y puntos de vista relacionados con su trabajo. El numeral 3.3.3., la comunicación de los hallazgos, hechos, opiniones, teorías, hipótesis e ideas con objetividad y claridad.

En el lineamiento 3.5., relacionado con la Franqueza y apertura, se habla de la importancia de la claridad y franqueza para establecer el consentimiento informado (3.5.1.). En este mismo lineamiento, de brindar información adecuada sobre los resultados y hallazgos de evaluaciones e investigaciones (3.5.2.) y considerando los límites de la confidencialidad, se norma la posibilidad de someter la investigación para consulta de otros profesionales (3.5.5.).

En el lineamiento 3.6, sobre evitar dar información incompleta o resultados parciales, se norma que los psicólogos han de evitar dar información incompleta o resultados parciales (3.6.1.).

En el Principio IV, lineamiento 4.1., relacionado a las responsabilidades profesionales y científicas de la sociedad; se incluye el numeral 4.1.6. Este numeral se refiere que los psicólogos no aceptan la interferencia en la libre investigación. En este mismo lineamiento también se establece la no participación en estudios diseñados para ser utilizados en la tortura o cualquier otro acto en contra del derecho internacional (4.1.7.).

2. Lineamientos internacionales de ética estadística

Los lineamientos de ética estadística en los referentes internacionales han sido revisados de marcos normativos (United Nations, 2014; European Statistical System, 2011; UK Statistics Authority, 2009; Statistics Norway, 2007; American Statistical Association, 2018; Statistical Society of Canada; Central Bureau of Statistics Israel, 2004) y de artículos publicados en revistas indexadas sobre el tema (Gelman A. &, 2012; Gelman A. , 2013; Seltzer, 2005; Vardeman, S. & Morris, M. , 2003).

2.1 Alcance y uso de los productos de la labor estadística

La ética estadística incluye la responsabilidad del alcance y uso de la información generada debido al efecto social, colectivo, comunitario, grupal e individual que posee. De esta cuenta, la ética esta-

dística realza la importancia de generar información relevante, contextualizada y útil a las necesidades nacionales.

El alcance e impacto de las decisiones exige mayor rigurosidad de cuidado de la elección del diseño y del método. La ética estadística incluye la plena conciencia, que las decisiones científicas garantizan que la información se genera de forma exacta, confiable, coherente, válida, oportuna y accesible.

La información estadística puede ser producida por profesionales individuales o que forman parte de instituciones, organizaciones u otras formas de organización. Los referentes éticos consideran la importancia de enmarcar los esfuerzos de generación de información estadística en los referentes normativos internacionales, nacionales y locales.

La información que se recopila de los sujetos de investigación no duplica los esfuerzos realizados por las autoridades nacionales de generación estadística. La coordinación entre instituciones y entre profesionales se considera esencial para alcanzar la eficacia y eficiencia en un sistema de estadística.

Los referentes revisados incluyen dentro del marco de ética el cuidado de generalizar los resultados obtenidos de la investigación y de la aplicación de métodos estadísticos. Lo anterior cobra especial importancia ya que, derivado de un proceso estadístico científico, es posible generalizar información.

Si esta generalización no toma en cuenta el diseño de la investigación así como la metodología

implementada, podrían generalizarse resultados inválidos, ajenos al marco donde se implementó el estudio y a las delimitaciones propias del alcance de la investigación.

Se incluye como lineamiento ético, el cuidado de generalizar sobre la validez de los métodos implementados, no sólo por la validez cuantitativa obtenida del análisis, sino por la propiedad de utilizarlos en determinados diseños de investigación.

De la investigación y aplicación de métodos estadísticos se obtiene información basada en evidencia. Esto es posible por el fundamento y decisiones científicas en cada una de sus fases. La información producida es utilizada para respuesta a problemas e inquietudes de investigación, que se generaliza a estados de situación nacional y aporta a la toma de decisiones.

El alcance de difusión es limitado o razonado entre las partes. No se utilizan los datos estadísticos recibidos para dar resultados o apreciaciones individuales, salvo excepciones en los que de común acuerdo, hayan sido establecidos como parte de la investigación. En ese caso, la información se acoge a los criterios éticos de tratamiento de la información en el marco de la práctica profesional.

Dado que la estadística incluye métodos cuantitativos que no son de conocimiento general a la población a la que se dirige, el estadista posee la responsabilidad de facilitar el acceso a esta información. Esto incluye procurar explicaciones claras a los usuarios legos y experimentados en cuanto a los propósitos, procedimientos, decisiones, resultados, conclusiones y otros recursos tales como

instrumentos, bases de datos con reserva de datos sensibles, recursos gráficos, entre otros.

2.2. *Confidencialidad y objetividad*

La confidencialidad y salvaguarda de la información se enmarca primordialmente en los referentes normativos revisados. Los profesionales garantizan la confidencialidad de los datos personales y de identificación, que han sido recogidos en el marco de la investigación. Y protege la información que se produce como resultado del procesamiento de insumos de instrumentos de información, valoración, evaluación o cualquier otro que genere valoraciones o puntajes.

El criterio ético es que la información recibida en un contexto de investigación, se utiliza exclusivamente para la generalización. Se incluye como lineamiento el diseño de planes y acciones concretas de protección de la información paralelo a la existencia de bases de datos que han sido producto del proceso.

Los planes incluyen estrategias cuidadosas y acciones concretas para la protección de los recursos e información producida y de resguardo, tanto en espacios físicos como tecnológicos. Adicionalmente, se norma el diseño e implementación de guías, instrucciones, procedimientos de seguimiento y de supervisión para garantizar la protección de la confiabilidad en las diferentes fases de investigación o análisis estadístico y de difusión de resultados.

El lineamiento ético de objetividad es primordial para el investigador. Se toman decisiones objetivas en los diseños, métodos, procedimientos,

generación de resultados y conclusiones. Durante el análisis se procura la discusión objetiva multidisciplinaria que conduce a la discusión de resultados y conclusiones; tomando en cuenta las limitaciones, propias de la naturaleza de la investigación y de los datos.

Debido a que todas las fases están sujetas a toma de decisiones y objetividad del investigador, los lineamientos éticos señalan la importancia de garantizar la independencia de intereses y sesgos particulares. El estadista ha de tomar en cuenta que los intereses y sesgos pueden derivarse de la familiaridad con los planificadores, los proveedores de datos o de recursos financieros o, porque existen intereses políticos o particulares. Sin embargo, aunque existan estas orientaciones políticas, en el planificador o en el proveedor de un proyecto de investigación; el estadista ha de desenvolverse de forma objetiva.

La objetividad también tiene lugar por la competencia profesional. El investigador y estadista asume con formalidad el proceso de investigación, aplicando sus conocimientos de forma técnica y objetiva. Los referentes, paradigmas o imaginarios así como la experiencia y trayectoria del investigador enriquecen su proceso; pero no limitan el marco de referencia o análisis en las diferentes fases.

Los profesionales de investigación/estadística garantizan su imparcialidad de análisis, sin discriminar a las poblaciones que estudia por sus características o preferencias. Evita el sesgo en la toma de decisiones así como en la fase de análisis e interpretar de datos. En suma, los resultados son imparciales y representativos.

2.3. El valor ético de calidad

La calidad del diseño, de los procesos, de las decisiones y de los productos es una condición ética primaria. Incluye la elección del propósito de estudio y pregunta de investigación, el desarrollo de fases de diseño, método y procedimiento, análisis y presentación de resultados, conclusiones y propuestas. La calidad producida garantiza que los usuarios de la información puedan tomar decisiones basados en evidencia científica.

Todas las fases han sido desarrolladas cuidadosamente y se informa del proceso de toma de decisiones. Las decisiones en cada fase, brindan a los usuarios la descripción completa de las condiciones en las que se desarrolló la investigación.

Toda investigación también posee alcances y limitaciones. Los profesionales reportan ambos con cuidado para determinar el alcance de la validez ecológica y veracidad de las generalizaciones en las poblaciones de interés.

La experiencia en la investigación es valiosa para el cuerpo académico que desea continuar estudiando el tema. Por esta razón, la calidad incluye consignar los escenarios de fortaleza y debilidad. También incluir propuestas para mejorar las condiciones en las que se desarrolló la investigación.

En el marco ético, los comentarios sobre cómo mejorar la experiencia o la garantía de derechos de los sujetos en la investigación son valiosos para futuras investigaciones. Por esta razón, los investigadores diseñan e implementan encuestas de satisfacción para los participantes.

La calidad de la labor de investigación y análisis estadístico se enriquece por la preparación y desarrollo continuo del profesional. Esto permitirá al investigador, contar con conocimientos y habilidades sobre métodos actualizados, para mejorar continuamente las investigaciones en las que toma parte.

2.4. Evidencias éticas de objetividad científica e idoneidad metodológica

Se ha dicho que el investigador toma decisiones durante el proceso durante el proceso de análisis. Este proceso no es estático e incluye las siguientes evidencias de objetividad científica e idoneidad metodológica:

- La investigación ha de considerar contextualizar la pregunta de investigación a la realidad nacional y la prioriza en poblaciones vulnerables.
- Se incluye un plan de investigación/análisis, estableciendo los tiempos idóneos y los recursos financieros, humanos, materiales, tiempo disponible y otros recursos. Lo anterior, con el propósito optimizar la labor de la gestión para desarrollar con calidad los productos de la investigación o análisis estadístico.
- La planificación se desarrolla con dos propósitos, uno se refiere a garantizar la calidad de todo el proceso optimizando los recursos sin comprometer la calidad. El otro, se refiere a garantizar los derechos de los participantes en cuanto a la optimización de información a recopilar, que se limita a lo absolutamente necesario.

- Las fases de implementación de campo o procesamiento de la información se ejecutan con profesionalismo y cuidado. Los planes de ambas fases consideran todos los escenarios posibles de implementación. No obstante, pueden flexibilizarse sin comprometer la calidad de la investigación y del análisis. En ambas fases se implementan continuamente controles de calidad. También se monitorean acorde a fundamentos técnicos y científicos reconocidos a nivel internacional.
- Se desarrolla una planificación detallada de las fases de recolección y procesamiento de los datos para garantizar que la información es la que refleja la realidad en campo y que posee bajos márgenes de error por procesamiento.
- Se garantiza la participación informada y profesional del recurso humano que participará en la implementación de la investigación según su rol y responsabilidad.
- Si dada la complejidad o innovación de la investigación, no ha sido posible prever los tiempos necesarios, se valora la calidad del producto sobre los tiempos originales de entrega. Lo anterior, enfatiza en la importancia de realizar todas las acciones que sean necesarias para planificar previamente la cantidad de tiempo necesario para ejecutar los procesos de campo sin comprometer la calidad de la información recopilada.
- Los planes de investigación incluyen la planificación de fases de control y verificación con instrumentos objetivos de control de procesos. Se diseñan protocolos para los usuarios externos para el uso de los recursos y la información producida por la investigación.
- Se agrega a la planificación una fase de retroalimentación oportuna en un mínimo de dos momentos, antes y después, dirigida a los sujetos que participan en la investigación.
- Durante el análisis, el investigador toma en cuenta la variabilidad y complejidad de los fenómenos sociales y del ser humano. Es necesario revisar la información recopilada en campo. Esto se debe a que aunque existen planes de aplicación y se ha invertido el tiempo necesario para su planificación, socialización, coordinación, aplicación, seguimiento, supervisión y toma de decisiones; la información posee un margen de error.
- La información y las condiciones de participación varían. Los sujetos participantes varían en disposición de participación previa, durante o posterior debido a variables intervinientes, mediadoras, o ajenas a su control. Los acuerdos de confidencialidad protegen a los sujetos en este contexto en tanto que éstos se encuentran informados de todo el proceso y pueden retirarse en cualquier fase.
- El método es claro y se enmarca en el mejor método científico de investigación estadística, acorde a los nuevos descubrimientos de la ciencia. La ética de investigación y análisis estadístico incluye el cuidado de la elección del diseño y metodología acorde a este diseño. Durante el proceso, será necesario tomar decisiones para tratar los datos que se hayan producido de campo como producto de la no

respuesta, de datos inválidos o de datos extremos. Las consideraciones a este respecto así como los métodos de edición o imputación de datos, toman importancia en los tipos de métodos que se prevé se implementarán en la investigación.

- Los métodos de estimación de muestreo, siguen estándares científicos, se encuentran fundamentados y se calculan los errores de muestreo y no muestreo. Estos métodos son planificados previamente.
- Los métodos de análisis son coherentes con el diseño y el alcance de la investigación. Los procedimientos son implementados y documentados. Si la investigación es reiterativa, se realizan planes de mejora y se investigan continuamente mejores métodos para el análisis.
- Se verifica la validez de los métodos de edición e imputación de datos.
- Se procura que los instrumentos a utilizarse posean evidencia de confiabilidad, validez y coherencia con los propósitos de la investigación. Esta garantía se genera previamente, por pruebas pilotos que poseen representatividad de la muestra.
- Se procura que los instrumentos sean evaluados y ajustados para asegurar una alta calidad. Cuando se trata de comparaciones en el tiempo, se garantiza la comparabilidad de los datos publicando la validación y comparabilidad de las mediciones y de los instrumentos.
- La ética estadística incluye implementar análisis confirmatorios sobre el constructo o variables de estudio, análisis de sesgo o funcionamiento diferencial de los ítems, así como la publicación actualizada sobre la validez de los instrumentos.
- Desde la recepción, exploración y transformación primaria de los datos, el investigador toma constantemente decisiones que fundamentan la calidad y representatividad del estudio. Se toman decisiones durante el proceso, el análisis de los datos primarios y el proceso científico de exploración y tratamiento para llegar a un modelo final o asumir los criterios de organización y presentación de los análisis realizados.
- La información recopilada por cualquier medio merece una revisión previa. El estadista realiza un estudio cuidadoso de las condiciones en las que se recopiló la información.
- El investigador cuida la calidad de su análisis al documentar los procesos iniciales, de recepción y preparación de los datos. No se escatiman esfuerzos en la fase de preparación, que redundarán en la implementación de altos estándares de calidad.
- Cuando la investigación finaliza, se revisan y validan los productos del proceso como: la calidad de la fuente de los datos, de los resultados intermedios y de los resultados finales. También se revisa la coherencia y consistencia de los resultados acorde a las conclusiones generadas.
- Las decisiones en el proceso son explícitas en la difusión de resultados. Se publican los métodos y decisiones, así como las consideraciones estadísticas en la interpretación y generalización de los resultados.

- Se reportan los alcances y las limitaciones de inferencia estadística debido a posibles fuentes de error. Se reporta además el poder estadístico, los márgenes de error e intervalos de confianza de estimaciones intermedias y finales.
- Se publican los resultados de las investigaciones así como los descubrimientos acerca de los mejores métodos de análisis para estudios futuros.

2.5. Reporte de los resultados y corrección de errores

Las estrategias de difusión no excluyen a poblaciones según fecha de entrega, de tal manera que todas las poblaciones interesadas pueda acceder a la información de forma oportuna y al mismo tiempo. La difusión de resultados incluye la disposición para facilitar los recursos y bases de datos (sin información sensible), generados por la investigación.

El profesional de estadística disemina la información en informes técnicos y/o publicaciones. Los estadistas están abiertos a discutir sobre el diseño, procesos, procedimientos y resultados obtenidos. Se reporta información acerca de la experiencia en el uso de la metodología y de los procesos estadísticos. Así como el uso administrativo y académico que se le dará a los datos.

Las estrategias de diagramación u organización estadística facilitan la interpretación de los resultados y comparaciones, debido a la claridad de su presentación.

En caso de darse errores en las investigaciones, el estadista corrige los errores lo antes posible, en cualquier medio en donde haya sido publicada o divulgada la información. La omisión de corrección de errores, manipulación de información o introducción de información que no fue recopilada o probada en cualquier fase del proceso, se considera una falta a la ética profesional.

2.6. Responsabilidad del profesional estadista y relación entre profesionales

Los profesionales son responsables de su desempeño y decisiones en el marco de su trabajo por lo cual, sus intervenciones son oportunas y buscan garantizar la calidad de los resultados.

Dada la responsabilidad con la calidad de la información producida, el profesional se limita a la emisión de expertajes, reportes escritos o presentaciones orales de lo que estaría dispuesto a revisión de pares. En el caso que un profesional presente una investigación ajena, en el ámbito académico o público, está dispuesto a brindar explicaciones sobre cualquier duda técnica.

Los referentes revisados consideran como elemento fundamental de ética estadística, el respeto de la propiedad intelectual de otros profesionales, reconociendo el mérito de esfuerzos sin discriminación si el trabajo ha sido o no publicado. Como elemento ético se incluye el acuerdo previo del orden de autoría en base al aporte que cada profesional o estudiante ha realizado. En los trabajos de investigación se reporta la autoría del/los profesionales que han realizado los análisis estadísticos.

Los estadistas colaboran entre sí para desarrollar mejores diseños de investigación y análisis, así como para mejorar los instrumentos de investigación. Y están dispuestos a discutir técnicamente para identificar los dilemas éticos estadísticos que tengan lugar en procesos de análisis e investigación, a través de la publicación de propuestas, acciones y descubrimientos metodológicos o relacionados a los temas de estudio. Ψ

Referencias

- American Statistical Association. (14 de 04 de 2018). *Ethical Guidelines for Statistical Practice*. Recuperado el 04 de 01 de 2018, de <http://www.amstat.org/ASA/Your-Career/Ethical-Guidelines-for-Statistical-Practice.aspx>
- Central Bureau of Statistics Israel. (05 de 2004). *Central Bureau of Statistics*. Recuperado el 04 de 01 de 2018, de http://www.cbs.gov.il/reader/cw_usr_view_Folder?ID=141
- European Statistical System. (28 de 09 de 2011). *European Statistics Code of Practices*. Recuperado el 2018 de 01 de 04, de <http://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-statistics-code-of-practice>
- Gelman, A. &. (2012). Statisticians: When We Teach, We Dont Practice What We Preach . *Chance*. Vol. 25, 47-48.
- Gelman, A. (2013). Open Data and Open Methods. *Chance*. Column: *Ethics and Statistics*., 51-53.
- Seltzer, W. (2005). *Official Statistics and Statistical Ethics: Selected Issues*. Recuperado el 04 de 01 de 2018, de <https://unstats.un.org/unsd/WS%20%202005%20ISI%20paper.pdf>
- Statistical Society of Canada. (s.f.). *Code of Ethical Statistical Practice* . Recuperado el 04 de 01 de 2018, de https://ssc.ca/sites/ssc/files/data/Members/public/Accreditation/ethics_e.pdf
- Statistics Norway. (2007). *Ethics and Statistics*. Recuperado el 04 de 01 de 2018, de <https://unstats.un.org/unsd/dnss/docViewer.aspx?docID=1822>
- UK Statistics Authority. (01 de 2009). *Code of Practice for Statistics*. Recuperado el 04 de 01 de 2018, de <https://www.statisticsauthority.gov.uk/code-of-practice/>
- United Nations. (2014). *Fundamental Principles of National Official Statistics*. Recuperado el 04 de 01 de 2018, de <https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/fundprinciples.aspx>
- Vardeman, S. & Morris, M. . (2003). Some Advice for Young Statisticians. *American Statistical Association. The American Statistician*, Vol. 57, No. 1, 21-26.

Publicación científica, nuevos tiempos, nuevos desafíos

Lcdo. William Rodolfo Castillo Morales
Profesional Invitado

Resumen: El avance de la tecnología y su comunicación en nuestros tiempos se ha convertido en un verdadero reto. La publicación científica, como vehículo de comunicación de los avances en las distintas áreas del conocimiento, ha venido sufriendo también debido a la necesidad cada vez más voraz de más y mejores resultados. Dentro de un mundo progresivamente globalizado y más competitivo, publicar artículos científicos se ha convertido en el indicador que en muchos casos determina la competencia y capacidad de un cientista o investigador. Publicar como un objetivo en sí mismo ha generado la aparición de numerosos problemas éticos en el sistema de publicación científica de las grandes y pequeñas revistas. Casos de simulación de revisión de pares son los más frecuentes. En el caso de Guatemala, ante la baja producción de textos científicos, corremos adicionalmente el riesgo de tomar por buenos, procesos que no cumplen requisitos mínimos y basar en ellos decisiones importantes.

Palabras claves: publicación científica, problemas éticos, simulación de revisión de pares.

Abstract: The advance of technology and its communication in our times has become a real challenge. Scientific publication, as a vehicle for communicating progress in different areas of knowledge, has also suffered due to the increasingly voracious need for more and better results. Within an increasingly globalized and more competitive world, publishing scientific articles has become the indicator that in many cases determines the competence and capacity of a scientist or researcher. Publishing as an objective in itself has generated the appearance of numerous ethical problems in the scientific publication system of large and small journals. Peer review simulation cases are the most frequent. In the case of Guatemala, due to the low production of scientific texts, we additionally run the risk of taking for good processes that do not meet minimum requirements and base on them important decisions.

Keywords: scientific publication, ethical problems, simulation of peer review.

La sociedad actual vive un proceso de intensos cambios y vertiginosos avances en el campo científico y tecnológico. De hecho, la producción científica y los nuevos avances se suceden con tal velocidad que en muchos casos es complejo poder seguirles el ritmo y estar al tanto de lo “último”, casi en cualquier campo del conocimiento.

Gordon Moore en 1965 proclamó la llamada “Ley de Moore” la cual aseguraba que, en el mundo del hardware informático, el número de transistores en un circuito integrado se duplicaba cada dos años (Moore). De esto hace ya más de 50 años y de momento la ley sigue siendo válida. Pero la veloci-

1 Licenciado en Psicología. Correo: castillowilliam2000@gmail.com

dad de aceleración de los dispositivos informáticos no inició con la ley de Moore, desde Turing con su máquina de relés “enigma” que descifró el código nazi, pasando por las máquinas a transistores hasta llegar a los circuitos integrados actuales, el crecimiento tecnológico ha sido exponencial. Robots, realidad virtual y un sinfín de tecnologías para la comunicación nos rodean en cada paso de nuestra vida cotidiana, facilitando nuestra existencia y envolviendo no solamente actividades laborales, sino también personales y llegando frecuentemente a tener un impacto directo en nuestra cultura y en la forma de relacionarnos como seres humanos (Kurzweil, 2001).

No solamente en el mundo tecnológico las cosas van a velocidad de vértigo, también en el mundo académico y de actividad científica. Para principios del siglo XXI el número de artículos científicos publicados en el mundo se duplicaba aproximadamente cada 9 años, en el año 2012 dicho número se estimaba ya en 1,8 millones de artículos publicados a nivel mundial. Pero no todos los países publican igual cantidad, esto puede explicarse porque el desempeño científico está fuertemente correlacionado en el PIB, además de que los países con mayor crecimiento económico destinan más recursos a la investigación científica.

En este sentido China es un ejemplo digno de analizar, en el año 2003 publicó 86,621 artículos en revistas científicas y técnicas, y trece años después, en el año 2016, publicó nada menos que 426,165 artículos (Banco Mundial, 2018).

La Fundación Nacional para la Ciencia (National Science Board Foundation) considera que, en la última década, China se ha convertido en la superpotencia científica del planeta. De hecho,

ya en el año 2012 se hablaba de la aparición de una “zona científica asiática.” Sin embargo estas cifras no deben extrañarnos si consideramos la cantidad de dinero que China destina anualmente a investigación y desarrollo (presupuesto que aumenta anualmente en un 18% aproximadamente) y la cantidad de jóvenes graduados en ciencias (1, 65 millones entre 2000 y 2014).

Otros países con un crecimiento importante en cuanto a publicaciones científicas, (para el año 2016) son, Estados Unidos (408,985 publicaciones), India (110,320 publicaciones), Alemania (103,122 publicaciones), Corea (63,063 publicaciones), Canadá (57,356 publicaciones), Brasil (53,607 publicaciones), y Australia (51,068 publicaciones) (Banco Mundial, 2018). Guatemala aparece en el ranking con 85 artículos científicos publicados en el año 2016.

Pero no todo se resume en la cantidad de artículos publicados. También incide en dónde se han publicado. Un criterio de calidad es si los artículos han sido publicados en alguna de las revistas analizadas por el Thomson Institute for Scientific Information (ISI). Esas revistas tienen un factor de impacto (FI) calculado a partir del número de veces que los artículos publicados en ella son citados después en otros artículos. El FI se convierte entonces en un referente del prestigio de la revista donde se publican.

Desde luego no todas las revistas del ISI tienen el mismo factor de impacto, es decir, peso o prestigio en la comunidad científica. Actualmente para un investigador individual o un centro de investigación, el número de artículos publicados es un importante parámetro para evitar solicitudes de financiamiento o bien, en el caso de los investiga-

dores individuales una propuesta laboral o simplemente la continuidad en sus puestos actuales. La publicación en revistas de un alto factor de impacto no es tarea fácil, en el caso de Nature Journal (FI = 40,14) (Nature Journal, 2018) recibe unos 9.000 artículos al año para evaluación, de los que rechaza el 95%; en el caso de Development Journal, (FI = 5,84 un FI bastante aceptable) (BioxBio Journal Impact, 2018), rechaza el 70%. Claramente las revistas de mayor FI tendrán criterios más exigentes y difíciles para publicar en ellas, debido no solamente a que tienen muchísimos más interesados en hacerlo, sino también a que no estarán dispuestas a arriesgar su prestigio publicando un artículo de dudosa calidad.

Para que una revista se considere “científica” la condición esencial es que sus publicaciones sean sometidas previamente a un proceso de revisión por parte de expertos o pares. Es decir, profesionales destacados y reconocidos en el área del conocimiento en la que se pretende publicar el artículo. Este proceso es crucial para la integridad de las revistas que desean mantener su estatus de científicas, pues garantiza que las publicaciones se han revisado a fondo por expertos en el tema. Esto brinda a los lectores la confianza de que lo que leen ha sido revisado por expertos en el área y que ha superado dicha revisión.

Cuando un autor envía un artículo original a una revista, el editor designa a dos o tres de esos expertos para que revisen la calidad de la publicación; normalmente este proceso se lleva a cabo por lo que se denomina doble ciego; es decir los revisores no saben quién es el autor de la publicación y viceversa, el investigador desconoce quiénes son los que hacen la revisión de su publicación. La publicación puede aceptarse, rechazarse con sugerencias de cambios o

rechazarse definitivamente (Aja, 2015).

La importancia que se ha dado en los últimos años a la publicación, la cantidad de publicaciones que crean y los espacios en que se realiza ha devenido en un problema ético que es importante abordar. La relación entre los que financian la investigación y los investigadores ha ido mutando a lo largo de los años y actualmente ha tomado un tinte casi contractual. No es extraño encontrar casos en los que quien financia una iniciativa de investigación específica, incluso el número de artículos científicos que deben publicarse relacionados con la misma y lo establece como uno de los objetivos para evaluar el proyecto y por ende su continuidad o cancelación.

Ante este panorama, el investigador se encuentra ante el compromiso no solamente de escribir una cantidad determinada de artículos, sino también de conseguir su publicación. Ante esta presión, donde se privilegia la cantidad de trabajos por sobre la calidad, los trabajos no necesariamente respetarán los criterios de calidad.

La ley de Goodhart, que básicamente dice que “cuando se toma una medida como un objetivo en sí misma, deja de ser una buena medida”. Si el sistema presiona en la búsqueda de un mayor número de artículos publicados como un indicador de capacidad, la rigurosidad en la revisión de los mismos se convierte en un traspie puesto que ralentizará el proceso y los investigadores buscarán, por cualquier medio, lograr mejorar sus índices de publicación. Esto conllevará toda suerte de vicios y triquiñuelas para poder publicar el mayor número de veces posible. Por otro lado aquel investigador que no se preste a este juego y se mantenga firme en la rigurosidad que exige un proceso de calidad, se verá en desventaja ante aquellos que no lo hagan

(Cervera, 2017). Si a lo anterior sumamos la exigencia global de avanzar cada vez más rápido en todos los campos de la ciencia, los investigadores se ven presionados en muchos casos a avanzar mucho más allá de lo riguroso para poder publicar antes que los demás.

Pero acaso ¿no existen procesos de verificación de calidad antes de publicar? ¿Las revistas no son rigurosas frente a lo que publican? Sí y no. Algunas sí lo son, pero también hay muchas otras que no. Este es un punto altamente complejo en el mundo académico de la publicación científica. En los últimos años es bastante frecuente encontrar revistas evaluadas por falsos revisores que proliferan en el mundo académico, al menos un total de 250 revistas de este tipo han sido denunciadas en los últimos tres años (Retraction Watch, 2018).

Antes de continuar es importante aclarar que la gran mayoría de revistas cobran por publicar, algunas justifican este cobro de una forma y otras de otro, pero en general hay que pagar si se quiere publicar. Esto se convierte entonces en una barrera adicional que condiciona la capacidad de publicar a contar, no solamente con los recursos para la fase propia de la investigación, sino también con los recursos que el proceso mismo de publicación demanda. Dicho lo anterior, el escenario del que hemos venido hablando ha generado las condiciones para el surgimiento de revistas que se conocen en algunos ámbitos como “predadoras”. Dichas revistas publicarán los artículos a cambio de dinero y no harán demasiadas preguntas, de hecho en muchos casos obviarán el proceso de revisión de pares o solamente lo simularán. Muchas revistas de éstas están radicadas en países como China o India y ofrecen procesos rápidos de publicación.

Si bien son revistas con un FI muy bajo o nulo, ayudan a algunos investigadores a cumplir con los requisitos, a veces ridículos, de publicación que les son impuestos.

Pero ojo, el sistema no solamente se ha corrompido por el lado de estas revistas “predadoras”, revistas con un prestigio establecido han sido también sujeto de críticas por acciones reñidas con la ética; por ejemplo, más de cien artículos fueron retractados de la revista *Tumor Biology*, tras conocerse que los autores fingieron el proceso de revisión de pares; el año pasado se identificaron otros 58 artículos científicos con el mismo problema, de los que 25 fueron de la misma revista. En este caso el fraude ha consistido en inventarse investigadores que no existían, con correos y cargos falsos en universidades de todo el mundo (Stigbrand, 2017).

Recientemente y, ante la proliferación de artículos científicos para revisar, se ha permitido a los revisores e incluso a los mismos autores originales de los artículos recomendar revisores para los artículos. Esto desde luego no contribuye a la integridad del sistema. En otros casos se ha dado el robo de identidad, perfiles falsos utilizan nombres de importantes científicos de los diversos campos de los artículos a revisar y fingen un proceso de revisión.

Todo esto sin que el verdadero científico sepa que su nombre está siendo utilizado en un proceso de revisión (Aja, 2015). Situaciones de hackeo de plataformas de revisión son motivo de preocupación para revistas tan importantes como *Nature* o editoriales como Elsevier.

La situación no es, de ninguna manera, un caso aislado; es suficiente con revisar la página Retraction Watch (Retraction Watch, 2018) para comprobar que cada día se rechazan muchos artículos alrededor del mundo por distintos problemas. Distinguir entre fraudes, malas prácticas, problemas éticos y errores es actualmente un problema en sí mismo. Muchos investigadores reconocen que hay problemas de todo tipo, pero también les preocupa que errores involuntarios puedan interpretarse como intentos de fraude y les afecte su reputación a nivel profesional.

Esta situación provoca también importantes daños a científicos, ya que sus trabajos de investigación, pese a aparecer en estas revistas fraudulentas o verse involucrados en procesos de revisión viciados, pueden ser trabajos legítimos y de alto valor científico. Sin embargo, su sola aparición en estas revistas o su vinculación con un proceso de revisión viciado puede estigmatizar su trabajo y restarle credibilidad.

El metanálisis¹ efectuado en 2009 por Daniele Fanelli, investigador de Stanford especializado en el fraude científico, apoya esta tesis. Realizado a partir de dieciocho estudios concluye que un 2% de los investigadores admite haber incurrido en malas prácticas, entendidas como fabricar, falsificar o modificar datos o resultados al menos una vez. El experto subraya que esta cifra es una media que variará entre países y campos.

El mismo estudio reveló que el 34% de los investigadores encuestados admitió haber realizado prácticas de investigación cuestionables (Fanelli, 2009). Si tomamos en cuenta que algunos de los

encuestados que incurren en esta práctica pudieron no admitirlo en la encuesta, tendríamos que un porcentaje aún mayor de investigadores incurren en estas prácticas que son más difíciles de detectar y por ende más peligrosas.

En China, país que anteriormente resaltamos como el mayor productor de artículos científicos del mundo, se ha estimado que el 40 % de las investigaciones científicas han sido afectadas por algún tipo de mala conducta. Ante esta crisis ética, China ha tomado medidas radicales, las cortes habían hecho una advertencia: tomar represalias severas. La rama judicial del gobierno ha advertido a investigadores y fabricantes de medicamentos que en caso de comprobarse que hayan falsificado algún estudio que haya derivado en la muerte de algún paciente serían condenados a cárcel, y en determinados casos a la pena de muerte (El Espectador, 2017).

El dilema ético está servido. La publicación de artículos científicos y con ellos la producción científica ligada a la investigación ha caído en una perversión del sistema que, de no tomarse medidas, podría socavarlo completamente. Si bien en la medida en que han aparecido las deficiencias del sistema de publicación científico han aparecido también diversos mecanismos de control y vigilancia del quehacer científico, éstos no se dan abasto ante la aparición constante de plataformas de publicación y las dificultades inherentes a controlar todo lo relacionado con la red.

Si bien en Guatemala estamos lejos de tener problemas para el manejo de un volumen alto de artículos científicos, sí que tenemos problemas en lo que a la revisión de los mismos y en lo que a su propia redacción respecta. De hecho, en nuestro

1 Estudio que toma los resultados de varios trabajos para obtener conclusiones más fiables.

país la publicación de artículos científicos sigue siendo una tarea pendiente. La difícil situación política y económica del mismo imposibilita que, ya sea desde el estado o desde la iniciativa privada, se destinen los fondos necesarios para promover un mayor auge en este sentido, conjugándose esto con las deficiencias educativas que imperan en el país. Sin embargo, no por ello podemos relajarnos ante las dificultades que este proceso está manifestando a nivel internacional. La misma escasez de investigación científica o de publicaciones en nuestro país puede convertirse, en caso de no estar atentos, en un aliciente perverso para la publicación de artículos que sufran alguno de los vicios mencionados anteriormente.

La conformación de equipos de revisión para las propuestas de publicación, no es un mero detalle técnico, como se mencionó anteriormente debe ser una condición imprescindible para poder establecer estándares claros de calidad para aquellos artículos que se pretendan publicar.

La revisión por pares es un proceso que no debemos tomar a la ligera, si bien en nuestro país pudiera parecer aún más difícil de lo que ya habitualmente es conseguir expertos en los campos en donde se pretende publicar, debe hacerse. Esta revisión es uno de los filtros que debe propiciarse sin duda, ya que dicha revisión garantizará la calidad del trabajo que pretenda publicarse.

Por otro lado, lamentablemente, en nuestro país algunas entidades que pretenden hacer investigación siguen presentando información y concluyendo, a partir de ella, sin tomar en cuenta estándares científicos o técnicos mínimos, aprovechan que en nuestro país hay pocas personas con los conocimientos necesarios para cuestionar

sus procesos o contradecir sus conclusiones. Estas entidades, recogen información y concluyen sobre ella sin tomar en cuenta la responsabilidad que esto conlleva y las graves implicaciones que de esto puede derivarse. Precisamente ante la ausencia de producción científica, estas publicaciones suelen tener una relevancia superior a la que obtendrían en otros lugares y en muchas ocasiones son tomadas como referentes para respaldar incluso decisiones sobre políticas públicas.

En Guatemala nos queda aún un largo camino por recorrer en innumerables temáticas y la producción científica no es la excepción. Una producción científica técnica y éticamente sólida, es urgente. Acomodarnos en una producción científica mínima o intrascendente, solamente porque nadie la debate, es una actitud perversa que nos mantendrá siempre a la cola de la producción y avance científico internacional.

La tarea es, no solamente propiciar la producción científica y abrir espacios para la publicación, sino también la formación de un pensamiento crítico y científico; desarrollar capacidades de análisis no solamente metodológicas, sino también estadísticas y éticas que permitan un análisis crítico de todo aquello que se nos quiera vender como producción científica o verdad inalterable, tanto dentro como fuera de nuestro país.

Hasta que eso no suceda, seguirá aplicando para nosotros, más que para ningún otro, aquél refrán que reza que “en tierra de ciegos... el tuerto es rey.” Ψ

Referencias

- Aja, R. (Agosto de 2015). <http://www.dailydot.com/geek/academic-journals-retraction-peer-review-scam/>. Obtenido de <http://www.dailydot.com>
- Banco Mundial. (2018). <https://datos.bancomundial.org/indicador/IP.JRN.ARTC.SC?view=chart>. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org>
- BioxBio Journal Impact*. (2018). Obtenido de <http://www.bioxbio.com/if/html/DEVELOPMENT.html>
- Cervera, J. (2017). <https://culturacientifica.com/2017/12/21/revistas-predadoras-laley-goodhart/>. Obtenido de <https://culturacientifica.com>
- El Espectador. (6 de 2017). <https://www.elespectador.com/noticias/ciencia/china-sugiere-pena-de-muerte-investigadores-cientificos-que-cometan-fraude-articulo-699975>. Obtenido de <https://www.elespectador.com>
- Fanelli, D. (Mayo de 2009). <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0005738>. Obtenido de <http://journals.plos.org>
- ISI. (s.f.). <http://isindexing.com/isi/>. Obtenido de <http://isindexing.com/isi/>
- Kurzweil, R. (Marzo de 2001). <http://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns>. Obtenido de <http://www.kurzweilai.net>
- Moore, G. (s.f.). <http://www.cs.utexas.edu/~fussell/courses/cs352h/papers/moore.pdf>. Obtenido de <http://www.cs.utexas.edu/>
- National Science Board Foundation. (s.f.). <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/>. Obtenido de <https://www.nsf.gov>
- Nature Journal. (2018). *Nature International Journal of Science*. Obtenido de <https://www.nature.com/nature/about/journal-metrics>
- Retraction Watch. (2018). <https://retractionwatch.com/>. Obtenido de <https://retractionwatch.com/>
- Stigbrand, T. (Abril de 2017). <https://link.springer.com/article/10.1007/s13277-017-5487-6>. Obtenido de <https://link.springer.com>

Lineamientos a seguir para la redacción de artículos para Revista Psicólogos:

- El manuscrito debe estar acompañado de una carta en que se presente brevemente la naturaleza, valor académico y alcances del artículo y se declare que el manuscrito no ha sido sometido a ninguna otra publicación, y que los datos en el contenido no han sido publicados previamente. Dicha carta debe ser firmada por el o los autores.
- Su extensión oscilará entre los 15,000 a 20,000 caracteres sin espacio, en letra Times New Roman a 12 puntos a doble espacio –región abierto-. Incluyendo las referencias, tablas, y gráficos. Con margen de 2.5 cm.
- Puede contar con uno o varios autores.
- En la primera página del documento se debe incluir: título del artículo, el nombre y grado académico del autor, vinculación institucional –si la hubiere-, referencia bibliográfica si requiere y el correo electrónico de los autores.
- El artículo deberá incluir un resumen y un abstract que no excedan las 120 palabras cada uno. Así mismo, el autor deberá incluir al final del resumen, 5 palabras clave. El resumen y el abstract, así como las palabras clave deberán incluirse en idioma español e inglés.
- Las ilustraciones y fotografías se entregarán en formato digital (TIFF o JPG) en alta resolución (300 DPI). Se debe indicar el sitio en que deben ir en el texto, las dimensiones, el número que les corresponde, el título y el texto del pie de imagen (si hubiera). Deberá adjuntarse el (los) permisos para la publicación de imágenes que no sean de la propiedad intelectual o patrimonial del autor.
- Al final del documento se debe incluir el listado de las referencias ordenado alfabéticamente siguiendo las normas internacionales de la APA y debe guardar una relación exacta con las citas que se presentan en el texto.
- Las citas, referencias, tablas y figuras seguirán el Manual de Estilos de la American Psychological Association (APA) en su quinta edición. (En español). Para mayor información ingrese a los siguiente links:
 - <http://www.psiencia.org/index.php/psiencia/information/authors>
 - http://web.me.com/nvaras/RePS/Normas_de_Publicaci%C3%B3n.html

Acerca de Publons

Estimados psicólogos de Guatemala:

A partir de este año, nuestra revista Psicólogos del Colegio de Psicólogos de Guatemala, está adscrita a la comunidad global de Publons.

Esta es una gran noticia para los profesionales que publiquen sus artículos y que deseen crear un perfil profesional en esta prestigiosa plataforma que tiene entre sus socias a Wiley, Taylor / Francis Group, Sage, Oxford University Press, Cambridge University Press, American Psychological Association, entre otras de reconocido prestigio.

Publons forma parte de Clarivate Analytics por medio del cual tus artículos son analizados en cuanto a impacto y consulta. Más de 380,000 investigadores forman parte de la comunidad, posee más de 2 millones de revisores y 25,000 revistas indexadas inscritas. Una de ellas es nuestra revista Psicólogos.

En la plataforma Home, encontrarás acceso a la comunidad de revisores, editores, publicistas e instituciones.

<https://publons.com/home/>

Publons es una excelente herramienta para reconocimiento de tus artículos publicados. En la plataforma puedes crear tu perfil profesional con la información de tu hoja de vida así como tus logros profesionales continuos.

En Publons reportas los artículos que has publicado así como los artículos en los cuales has participado como

revisor de pares. En la medida que publicas y revisas artículos, creas una métrica profesional de tu experiencia que puede ser accesada por la comunidad académica en todo el mundo.

Con tu CV en Publons puedes optar a revisiones de competencia en todo el mundo y aplicar a trabajos haciendo referencia a tus actividades académicas como investigador, revisor o editor o para solicitar para grants de investigación. También puedes crear un perfil que te ayudará a trabajar un perfil para postularte como docente en Estados Unidos.

Si deseas conocer más sobre los lineamientos científicos para publicación de artículos en revistas indexadas, puedes inscribirte en los cursos de preparación que ofrece Publons Academy.

<https://publons.com/community/academy/>

Al finalizar los cursos obtienes un diploma que puedes agregar a tu cuenta profesional de LinkedIn y que puede ser consultado por los ubuscadores de trabajo a nivel internacional de los países que selecciones de tu interés.

Estamos muy felices de presentarte e invitarte a crear tu perfil de Publons donde puedes reportar cada uno de los artículos que has publicado en nuestra revista y reportar todas las revisiones de pares que realices. En breve, nuestra revista brindará mayor información sobre la posibilidad de revisión de pares.

¡Felicidades Revista Psicólogos!

¡Te invitamos a aprovechar este valioso recurso!



**Próximas fechas
para la recepción de
artículos:**

**23^a edición
25 de octubre 2018**

Colegio de
Psicólogos
de Guatemala

