

NEW PERSPECTIVE ARTICLE

DOI: 10.15517/IJDS.2021.46343

Recibido:
15-III-2021

Revisión por pares en la publicación científica:
recomendaciones desde ODOVTOS

Aceptado:
22-III-2021

Publicado en línea:
23-III-2021

Peer Reviews in Scientific Journals:
Recommendations from ODOVTOS

RESUMEN: El proceso editorial de una revista, específicamente la revisión por pares, valida la publicación científica con el respaldo de la experiencia y el conocimiento de los revisores. Sin embargo, a pesar de que existen programas que capacitan en la parte investigativa a los miembros de la comunidad científica, son escasas las herramientas de capacitación para participar en el arbitraje de un manuscrito. El propósito de este artículo es presentar una guía con una serie de recomendaciones sobre cómo un artículo científico debe ser revisado por pares. Se realiza una sumatoria de recomendaciones y criterios que servirán para que los revisores de Odovtos-International Journal of Dental Sciences puedan utilizar como referencia y respaldo para su labor.

PALABRAS CLAVE: Arbitraje; Revisión por pares; Proceso editorial; Publicación científica.

ABSTRACT: The editorial process of a journal, specifically peer review, validates the scientific publication supported by the experience and knowledge of the reviewers. However, despite the fact that there are programs that instruct members of the scientific community in research, there are few training tools to participate in the arbitration of a manuscript. The purpose of this article was to present a guide with a series of recommendations on how a scientific article should be peer-reviewed. A synopsis of recommendations and criteria is presented and will be used by the reviewers of Odovtos-International Journal of Dental Sciences as a reference to support their work.

KEYWORDS: Arbitration; Peer review; Editorial process; Scientific publication.

La revisión por pares, también conocida como arbitraje o peer-review es un proceso que existe para validar el trabajo académico y científico en las diferentes áreas de publicación. El progreso científico, en gran parte, depende de la publicación de información confiable y el proceso de revisión por pares es una parte esencial de ese sistema.

La revisión por pares es el sello distintivo de la gran mayoría de las revistas científicas y representa la piedra angular para evaluar la calidad de las potenciales publicaciones (1,2). Esta actividad es especialmente vital para las ciencias biomédicas, ya que la publicación de información sesgada o incorrecta puede comprometer gravemente la seguridad de las políticas públicas y del sistema de salud, orientando así la toma de decisiones clínicas hacia acciones diagnósticas o terapéuticas inadecuadas (3,4).

El principal objetivo de ODOVTOS-Int. J. Dent. Sc es difundir artículos científicos originales y trascendentales en el campo de la odontología y sus especialidades. Todos los manuscritos recibidos son revisados por pares con base en los criterios de calidad, innovación y pertinencia. Para cumplir estos objetivos, la revisión por pares cumple un rol esencial al asegurar la integridad del proceso académico de la revista.

Los investigadores buscan en una revista que su artículo reciba una crítica completa, constructiva y justa. Además, los autores requieren un proceso editorial ágil tanto en el proceso comunicativo como en tiempo, ya que en muchas ocasiones precisan de la publicación de su artículo para cumplir con requisitos de las diferentes estancias académicas. Por otro lado, los revisores, quienes usualmente realizan esta labor de forma altruista, son parte esencial del proceso de publicación. Sin embargo, en algunas ocasiones, a pesar de

su entusiasmo y proactividad, no han tenido el proceso de formación o guía para desempeñar esa labor y pueden desconocer las implicaciones éticas de su tarea.

El sistema científico de revisión por pares es sin duda una red cooperativa invaluable. Este proceso ha sido uno de los elementos formales de la comunicación científica desde que aparecieron las primeras revistas hace más de 300 años (1,6). Se cree que *The Philosophical Transactions of the Royal Society* fue la primera revista que formalizó el proceso de revisión por pares con la dirección editorial de Henry Oldenburg (1618-1677) (6).

A pesar de que existen muchas críticas sobre la integridad de la revisión por pares, la mayor parte de la comunidad de investigadores cree que esta metodología es la mejor forma de evaluación y control científico. La integridad de nuestra labor en el arbitraje debe estar guiada por principios y normas básicas que involucren, no solo el área de conocimiento científico, sino también la ética. En el área de salud es de especial importancia un íntegro sistema editorial ya que de la comunicación y de los reportes científicos se derivan las decisiones y políticas públicas a nivel mundial. Todos sabemos esto, pero a menudo lo olvidamos y, por lo tanto, rara vez nos detenemos a analizar como nuestras propias acciones afectan a todo el sistema.

Para cumplir con un proceso editorial ágil, ético y de calidad se debe respetar la regla de oro: "Revise para otros como usted quisiera que otros revisaran para usted" (5). Así, el propósito de este artículo es presentar una guía con una serie de recomendaciones básicas basadas en normas internacionales y en la experiencia propia y de esta revista sobre cómo un artículo científico debe ser revisado por pares.

PRIMERO, ¿CÓMO PUEDO SER ELEGIBLE COMO REVISOR Y QUÉ DEBO CONSIDERAR?

Usualmente, las revistas académicas parten de un comité de apoyo científico, el cual está conformado por expertos o investigadores activos en la temática de la revista. Cada uno de los miembros de ese comité pertenece a una red de contactos de expertos en las diferentes ramas de la disciplina. Además, los investigadores que usualmente son autores de correspondencia que, al compartir su dirección electrónica (email), en algunas ocasiones, son añadidos a una base de datos, por lo que no es de extrañar que reciban invitaciones de revistas desconocidas o con las cuales no están familiarizados.

En la actualidad existen alternativas invaluable como *Publons* de la empresa *Clarivate Analytics*, que es una plataforma desde la cual los investigadores acceden al perfil de otros investigadores y, desde ahí, realizan un seguimiento de sus publicaciones, métricas de citas y métricas de los procesos editoriales en los que participan. Además, provee a la comunidad científica de una herramienta gratuita que capacita para la revisión por pares y se denomina *Publons Academy*.

Publons Academy es un curso práctico de capacitación en revisión por pares desarrollado en conjunto por revisores y editores expertos para enseñar las competencias y habilidades básicas necesarias en el arbitraje de artículos científicos. Una vez concluido el curso de forma exitosa, los participantes reciben un certificado y pueden solicitar ser incluidos en las bases de datos de revisores de *Publons Academy* según su área de expertise. Este puede ser el punto de partida si desea formar parte de esta comunidad. Más adelante, se ampliará la información sobre esta plataforma.

El arbitraje de artículos científicos también puede ser una herramienta valiosa para el revisor, por varias razones, incluida la mejora del conocimiento

sobre temas específicos debido a la posibilidad de leer artículos antes de que se publiquen (1), puede brindar ideas valiosas y ofrecer contribuciones que enriquezcan a la comunidad científica, puede ayudar a mejorar la propia habilidad de escritura y hoy es una labor sumamente valorada, pues tiene reconocimiento en plataformas como *Publons*, *ORCID*, que permiten enriquecer el currículum de quien la practica.

CONSIDERE SU ÁREA DE *EXPERTISE*

A lo largo del tiempo, los investigadores acumulan experiencia en diversos temas. Este conocimiento es resultado de extensas jornadas en laboratorios, campos de trabajo, lectura científica, foros, conferencias, academia y otras actividades. Es conveniente que un revisor sea invitado a formar parte de un proceso editorial solo si su carrera clínica, académica y/o científica están orientadas al tema del artículo. La razón es simple, el conocimiento de los revisores sobre un tema específico es la sumatoria de jornadas extensas y años de trabajo en esa área y nunca esa *expertise* puede reemplazarse por el entusiasmo o buenas intenciones de un revisor. Un revisor experto está al día con la materia publicada, sus ramificaciones o extensiones y los actuales parámetros y desafíos, además domina la literatura clásica y vigente. No se debe pretender que en unas cuantas horas de búsqueda en *Pubmed* sean suficientes para ser un experto en la materia.

Por ejemplo, soy odontóloga de profesión, especialista y máster en Endodoncia, y obtuve Doctorado Académico en Ciencias Odontológicas con énfasis en biomineralización/regeneración de tejido dental, por lo que mi área de investigación específica es biomineralización/regeneración de dentina radicular y mi subespecialidad es biología pulpar. No obstante, a pesar de recibir invitaciones a formar parte de un proceso editorial, limito, por el bien de la ciencia, mi participación a aquellas áreas que conozco su estado del arte.

Usualmente, el editor de la revista envía una invitación para participar como revisor de un manuscrito junto con al menos el título y el resumen/*abstract* del artículo, de modo que pueda tenerse una visión más completa del tema, tipo de artículo y área de conocimiento. Por lo tanto, si el revisor siente que el manuscrito está fuera de su competencia o conocimiento, por ética debe rechazar participar en la revisión por pares. Según el *Council of Science Editors* (CSE) (7), los revisores, en realidad, no requieren una experiencia que cubra las diferentes temáticas del artículo. Sin embargo, la tarea solo debe aceptarse cuando la experiencia es suficiente para proporcionar una evaluación profunda, y se cuenta con el dominio del estado actual de la literatura relacionada (1). Aún así, se debe informar al editor si se siente capaz para evaluar solo una parte del manuscrito, señalando, específicamente, las áreas en las que se tiene experiencia relevante.

ANALICE LA METODOLOGÍA DE REVISIÓN POR PARES DE LA REVISTA

La revisión por pares puede ser implementada con diferentes metodologías, todas presentan ventajas y desventajas. Algunas veces, según el área de conocimiento o dependiendo del investigador, existe en la comunidad científica alguna preferencia al respecto. Si hay dudas, se recomienda consultar la página de la revista y analizar sus políticas editoriales, o bien, contactar al editor.

Entre las metodologías de arbitraje más reconocidas están las siguientes:

REVISIÓN CIEGA SIMPLE-SINGLE BLIND REVIEW

Este tipo de revisión se caracteriza porque los nombres y afiliaciones de los revisores son desconocidos por los autores. Este es el método tradicional de revisión (8). De ese modo, el anonimato

del revisor permite un espacio más libre para la toma de decisiones imparciales

REVISIÓN DOBLE CIEGO- DOUBLE BLIND REVIEW

Según esta modalidad, tanto el revisor como el autor son anónimos y es la que más se ha empleado en el ámbito de la Odontología. Al ser el autor anónimo, se evita un posible bias con base en el país de origen, la historia de publicación y otra información sobre el autor. Esta es la metodología que se sigue en *Odovtos-Int. J. Dent. Sc.* Anexo (9).

REVISIÓN TRIPLE CIEGO-TRIPLE-BLIND REVIEW

De acuerdo con la revisión triple ciego, los revisores se mantienen anónimos y la identidad del autor es desconocida tanto para los revisores como para el editor. Los artículos se anonimizan en la etapa de envío y se manejan de tal manera que se minimiza cualquier sesgo potencial hacia el autor (es) (8).

REVISIÓN ABIERTA-OPEN REVIEW

La revisión por pares abierta es una metodología que de conformidad con sus impulsores apunta a una mayor transparencia durante y después del proceso de revisión por pares. La revisión es abierta cuando tanto el revisor como el autor se conocen durante el proceso de arbitraje. Actualmente, un grupo importante de revistas utiliza esta metodología e inclusive publica no solo el nombre de los revisores, sino también su reporte. Las revistas que adoptan este estilo argumentan que es la mejor manera de evitar comentarios maliciosos, detener el plagio, evitar que los revisores sigan su propia agenda y fomentar una revisión abierta y honesta. Por otro lado, sus detractores exponen que la revisión abierta es un proceso menos honesto, en el que la cortesía o el temor a represalias pueden hacer

que un revisor retenga o atenúe las críticas. Inclusive, existe el registro de revisiones por pares en Plataformas como *CrossRef*. Las revisiones por pares incluyen informes de revisores, cartas de decisión y respuestas de los autores.

No se debe aceptar la invitación a participar del arbitraje si considera que el modelo de revisión por pares utilizado por la revista afectaría su imparcialidad o causarían algún conflicto para cumplir con las políticas editoriales de la revista. El anonimato de los revisores permite tomar decisiones imparciales, lo que se pretende es que los revisores no sean influenciados por los autores. No obstante, existe la preocupación por parte de los autores de que los revisores de su mismo ámbito puedan retrasar la publicación, para tener la oportunidad de publicar material semejante de primero. También se ha denunciado que los revisores pueden utilizar su anonimato como justificación para ser innecesariamente críticos o duros al comentar el trabajo de los autores. Por esto, es fundamental que los revisores se apeguen a las normas de conducta ética emanada por diferentes instituciones como la del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas reconocido por sus siglas en inglés de ICMJE (7).

REVISE POSIBLES CONFLICTOS DE INTERÉS Y SU DISPONIBILIDAD

La comunidad científica reconoce la importancia de un proceso editorial ágil y eficiente. Así, entre las primeras consideraciones para evaluar, hay que estimar la disponibilidad de tiempo antes de aceptar ser revisor de un artículo. Esta consideración se efectúa desde el momento en que se recibe la invitación. Al respecto, se debe recordar que el proceso editorial requiere de varias etapas, por lo que responder al editor en un plazo razonable, especialmente si no se puede revisar el artículo, es un factor primordial. Se recomienda aceptar el proceso de arbitraje si se puede cumplir con el reporte dentro del plazo

propuesto por el editor e informar de inmediato a la revista si se requiere una extensión. En Odovtos se proporciona un plazo de cinco días para responder a la invitación de arbitraje y de 15 a 20 días hábiles para la revisión del manuscrito, dependiendo del tipo de artículo.

Además, es fundamental verificar que no haya algún conflicto de interés o cualquier circunstancia potencialmente conflictiva o en competencia de origen personal, financiero, intelectual, profesional, político o religioso. También se debe tener en cuenta si alguno de los autores trabaja en la misma institución que el revisor (o se unirán a ella); otro aspecto por comprobar es si existe una relación de mentores, colaboradores cercanos o si se tiene una relación personal con alguno de los autores. La revisión de un manuscrito tampoco debe aceptarse solo para leerlo y obtener de la información leída ventaja para beneficio propio o no tener la intención de enviar la revisión. Por otra parte, debe asegurarse de que la revisión sea justa e imparcial. Es recomendable rechazar la invitación si el manuscrito por revisar es muy similar a uno que se tiene en preparación o en consideración en otra revista.

RESPETE LA CONFIDENCIALIDAD DEL MANUSCRITO

Los manuscritos enviados a las revistas son comunicaciones sensibles que son propiedad privada y confidencial de los autores, y los autores pueden verse perjudicados por la divulgación prematura de algunos o todos los detalles de su trabajo científico. Según las recomendaciones del ICMJE (7) y del Consejo de Editores en Ciencias-CSE (10), no se deben compartir datos ni discutir el contenido del manuscrito con terceros o personas ajenas al proceso editorial. Además, los revisores no pueden conservar copias del artículo y no pueden utilizar el conocimiento de su contenido para fines que no pertenezcan a la revisión por pares. Cuando un artículo es rechazado, el ICMJE

sugiere eliminar la copia en el sistema editorial; en caso de requerir almacenar la copia por regulación local, debe comunicarse esta práctica en el segmento de Instrucciones para los autores (7). Al publicar un manuscrito, las revistas deben conservar copias del envío original, revisiones, reportes y correspondencia durante al menos tres años, en caso de que surja algún tipo de inquietud. Cualquier desviación de esta práctica se considera una falta grave.

ASPECTOS BÁSICOS A CONSIDERAR DURANTE LA REVISIÓN DEL MANUSCRITO

La evaluación de la calidad de un artículo debe ser rigurosa y cumplir una serie de criterios predefinidos. Comúnmente, las revistas proporcionan su formulario de evaluación el cual comprende los puntos más importantes por considerar durante la revisión del manuscrito, de manera que se debe responder cada uno de los puntos solicitados en los formularios. La hoja de evaluación de la revista *Odovtos* está disponible en inglés y se proporciona como un anexo.

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Es de consenso a nivel global que los investigadores deben asegurarse de que el diseño, planificación, ejecución y presentación de informes de investigación en seres humanos concuerden con la Declaración de Helsinki (7,10). Así, el investigador principal debe presentar un anteproyecto y solicitar la aprobación para realizar la investigación a un organismo de revisión local, regional o nacional independiente (por ejemplo, comité de ética, junta de revisión institucional, etc.). La aprobación de ese organismo de revisión no impide que los editores tengan su propio juicio en cuanto a si la investigación fue asertiva y acorde con las normas internacionales. Además, debe verificarse que los sujetos de estudio tuvieron libertad para participar y firmar el consentimiento informado. Es importante señalar que la publicación

no puede incluir información detallada o personal, como nombres, iniciales, números de identificación u otros datos que permitan identificar a los participantes del estudio. Actualmente es requisito de todas las revistas que adoptan las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas registrar en bases abiertas y públicas los ensayos clínicos (7). A pesar de que las leyes varían de un lugar a otro, las revistas científicas deben establecer sus propias políticas con orientación legal.

REPORTE DE LA REVISIÓN

Existen diversas sugerencias de cómo iniciar o qué aspectos evaluar de un manuscrito. Existe un consenso de que al menos debe leerse en dos ocasiones el artículo (1-10).

Así de la primera lectura se obtendrá la idea general e información más detallada acerca del artículo; usualmente, se considera la pertinencia, objetividad, innovación e impacto en el área. De la segunda lectura, se pueden resaltar o destacar comentarios sobre cada aspecto o fase del artículo, que es un procedimiento basado en la experiencia científica y académica en el área del revisor. Generalmente, las revistas científicas le proporcionan al revisor un formulario o hoja de evaluación con los puntos básicos por evaluar y que son de importancia para el consejo editorial.

Tips básicos para la revisión

- El revisor debe considerar que el editor demanda de sus revisores un amplio conocimiento del tema, buen juicio y una evaluación honesta y justa de las fortalezas y debilidades tanto de la parte metodológica como del manuscrito.
- El revisor debe ser objetivo y constructivo en sus consideraciones y proporcionar comentarios que ayudarán a los autores a mejorar el artículo.
- El revisor debe evitar reescribir el artículo según su criterio, el estilo de los autores debe respetarse.

- El revisor debe mantener la confidencialidad del manuscrito y de la revisión.
- El revisor debe comunicarse con el editor, si surgen circunstancias que le impida enviar una revisión en el tiempo definido.
- El revisor debe ser específico en sus comentarios y evitar generalizar.
- Si el idioma original del artículo, no es el idioma nativo del revisor, debe solicitar al editor una edición profesional del artículo.
- El revisor debe respetar el número de palabras que como máximo presenta cada tipo de artículo, según las instrucciones de autores proporcionada por la revista.
- Es de vital importancia verificar que el título proporcione una descripción detallada del artículo completo y que, junto con el resumen y las palabras clave, permitan que la búsqueda electrónica del artículo sea evidente y específica.
- La introducción aclara el estado del arte y el porqué o la necesidad de escribir el artículo.
- ¿Está bien definido el objetivo principal?, ¿es adecuada la metodología utilizada para responder a la pregunta de investigación?
- ¿Se puede reproducir la investigación?
- Evalúe en qué medida, los datos y métodos sustentan las conclusiones e interpretaciones. ¿Necesita datos e información adicional?
- Si no domina el área de estadística que se utiliza en el estudio, lo cual es perfectamente entendible, infórmele al editor y sugiera que algún experto en la materia lo revise.
- Verifique que la metodología y los resultados estén presentados en un orden lógico y secuencial en el texto. Verifique que no se repitan los datos en tablas, figuras o texto.
- ¿Está el artículo bien escrito, las ideas están organizadas y es fácil de entender?
- ¿Cómo está la gramática del artículo?
- El revisor debe destacar de manera constructiva los aspectos que considera negativos o que se puedan mejorar.
- Antes de enviar el reporte, debe leerse, verificar bien que sus comentarios y aportes sean claros, precisos y constructivos.
- El revisor debe ser honesto en su recomendación de rechazar, aceptar con cambios mayores o menores el artículo.



Figura 1. Proceso de revisión por pares en ODOVTOS-International Journal of Dental Sciences.

PUBLONS: UNA PLATAFORMA DE COLABORACIÓN EN EL PROCESO EDITORIAL

Publons es una plataforma que ha surgido en el mundo académico con un gran impacto tanto para las revistas científicas, investigadores e instituciones de enseñanza-investigación. Esta plataforma reconoce la ardua y antiguamente altruista labor de revisar artículos científicos. Usualmente, la revisión de artículos ha sido una actividad que se desarrolla de forma gratuita y con el fin de contribuir con la comunidad científica. Hoy, las plataformas como *Publons* adicionan al currículo de los investigadores el reconocimiento por su labor de revisión en las revistas afiliadas a la plataforma. La parte no tan atractiva de esta posibilidad, es el costo económico que asumen las revistas para contar con este servicio.

Posibles ventajas de *Publons* para los investigadores:

- Todas las publicaciones son importadas desde y para las plataformas Web of Science (WOS) y ORCID.
- Confiere al investigador de forma automática métricas por citación según WOS.
- Confiere crédito por la labor de revisión o por formar parte del consejo editorial de las revistas científicas.
- El currículo que genera *Publons* es la sumatoria de la labor como autor, editor y revisor.

Posibles ventajas de *Publons* para las revistas:

- Aumenta la visibilidad y búsqueda electrónica de la revista.
- Proporciona una extensa base de datos de revisores según las diversas áreas.
- Es una plataforma de reconocimiento amigable.
- Proporciona revisores anuentes a colaborar y con expertise en el proceso.

- Ofrece entrenamiento gratuito con la Academia *Publons*, la cual puede servir de punto de partida para agilizar el proceso editorial de la revista.
- Incentiva a los posibles revisores, proporcionando un reconocimiento a su labor.

CONCLUSIONES

La revisión por pares se ha convertido en un componente esencial del proceso de redacción académica en la comunidad científica. Un adecuado proceso editorial puede garantizar que los artículos publicados en las revistas científicas provean de resultados significativos y con conclusiones precisas basadas en la evidencia científica. Especialmente en el área biomédica, es esencial velar por el control del proceso editorial, ya que a partir de las evidencias publicadas, se emanan políticas de salud públicas que inciden en la calidad de vida a nivel global.

Por último, recuerde siempre respetar la regla de oro del arbitraje: "Revise para otros como usted quisiera que otros revisen para usted".

REFERENCIAS

1. Lippi G. How do I peer-review a scientific article?-a personal perspective. *Ann Transl Med.* 2018; 6 (3):68.
2. Mayden K.D. Peer review: publication's gold standard. *J Adv Pract Oncol.* 2012; 3: 117-22.
3. Gasparyan A.Y., Kitas G.D. Best peer reviewers and the quality of peer review in biomedical journals. *Croat Med J.* 2012; 53: 386-9.
4. Jefferson T., Rudin M., Brodney Folse S., et al. Editorial peer review for improving the quality of reports of biomedical studies. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; (2): MR000016.
5. Mc Peek M., et al. The Golden Rule of Reviewing. *Am. Nat.* 2009;173:E155-E158.

6. Hames, Irene. Peer review and manuscript management in scientific journals: guidelines for good practice. John Wiley & Sons, 2008.
7. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication. Disponible en: <http://www.icmje.org/>[Consultado: 14 de marzo de 2021].
8. What is peer review? Elsevier. Disponible en: <https://www.elsevier.com/reviewers/what-is-peer-review> [Consultado: 12 de marzo de 2021].
9. Peer Review Process. Odovtos, About the journal. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/about> [Consultado: 14 de marzo de 2021].
10. Council of Science Editors. Reviewer roles and responsibilities. Available online: <https://www.councilscienceeditors.org/resource-library/editorial-policies/white-paper-on-publication-ethics/2-3-reviewer-roles-and-responsibilities/>

Jessie Reyes-Carmona DDS, MSD, PhD¹

1. Editor-in-Chief, Odovtos International Journal of Dental Sciences
Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
<https://orcid.org/0000-0003-2872-6623>

Correo electrónico: jessie.reyes@ucr.ac.cr



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.

Odovtos Reviewer Recommendation Term

Dear Reviewer:

The following form have the objective to standardize our peer-reviewed process.

Please note that you can choose your preferred options after considering the manuscript.

Information contained

- Completely original
- Original but moderately interesting
- Of Little significance

Title

- Adequately informative
- Should be altered or modified?

Suggestions Title

Structure of the manuscript

- The manuscript is Clear and concise
- Is the paper well organized?
- Is the script well written?
- Is the abstract and keywords appropriate?
- Is the problem or objective well defined?
- Is the problem relevant?
- Is the purpose of the work clearly stated?

Comments regarding the structure of the manuscript, abstract, keywords

Materials and Methods

- Are sufficient details of the methods been included?
- Are the methods appropriate?
- Are the methods sufficiently precise?
- Is the sample of adequate size?
- The controls have been used properly?
- The materials have been fully described?

Suggestions to materials and methods:

Results:

- Are the results presented in an appropriate manner?
- Is the statistical evaluation adequate?

Tables and Illustrations:

- Is the use of tables and illustrations appropriate?
- Are the captions/legends appropriate?
- Is it possible to eliminate figures or tables?

Suggestions to the results section, tables and illustrations:

Discussion and Conclusions:

- Is the method discussed?
- Are the results discussed?
- Are the conclusions clear and justified?

References:

- Are the references cited correctly?
- Is the relevant literature quoted?
- Are the references listed in the Vancouver style?

Suggestions Discussion, Conclusions and References:

Overall scientific priority:

- High
- Moderate
- Low

Comments to Editor:

Comments to Author:

Reviewer Recommendation Term:

- Article accepted as it is
- Article accepted with minor changes
- Article is suitable for publication prior major changes
- Article rejected