TABLA I.   
INFORME TÉCNICO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA HIBRIDA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sección | Subsección | Ámbito de aplicación | Comentarios |
| Preguntas de revisión  RQ1- ¿Cuáles son las áreas de la Inteligencia Artificial en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?  RQ2- ¿Cuáles son las líneas de investigación, en las áreas de Inteligencia Artificial de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador?  RQ3- ¿Qué investigadores desarrollan publicaciones científicas en áreas de Inteligencia Artificial en Instituciones de Educación Superior del Ecuador?  RQ4- ¿En qué bases de datos de contenido científico, los investigadores realizan publicaciones sobre Inteligencia Artificial en Instituciones de Educación Superior del Ecuador? | Categoría RQ1- Ámbito de la educación:  Basado en el CES (Consejo de Educación Superior) Quito – Ecuador 2019.  Mostrar áreas de la Inteligencia Artificial, en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.  Categoría RQ2- Líneas de investigación:  Basado en el Libro Blanco de la Sociedad de Líneas de Investigación, Desarrollo e innovación y Transferencia del Conocimiento en TIC (Versión 1.1) por Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (MINTEL), y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT).  Mostrar Líneas de investigación en áreas de la Inteligencia Artificial. | Categoría RQ3- Grupo objetivo:  Basado en el CES (Consejo de Educación Superior) Quito – Ecuador 2019.  Mostrar listado de investigadores  Categoría RQ3- Grupo objetivo de bases de datos se contenido científico:  Basado en las principales bases de datos mundiales de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas.  Mostrar bases de datos de contenido científico, usadas por los investigadores de  Instituciones de Educación Superior del Ecuador. | Se definió un grupo de categorías de análisis con sus correspondientes subcategorías de acuerdo con cada pregunta de investigación. Las categorías ayudan a agrupar los artículos según sus características compartidas. |
| Evaluación de un protocolo de revisión  El protocolo de revisión es un elemento crítico de esta SLR Híbrida, el estudiante investigador determinó un procedimiento para evaluar el protocolo. Posteriormente se pidió revisar el informe con un experto. El estudiante investigador presentó el protocolo al director del Trabajo de Titulación para su revisión y crítica. | Bases de datos científicas  Google Scholar  ACM  IEEE  Science Direct  Scopus |  | Esta subsección se basó en el protocolo de revisión. |
| Selección de estudios  Una primera búsqueda general en las bases de datos científicas seleccionadas, arrojó 4598 estudios relacionados con el objeto de estudio. Para refinar la búsqueda, se realizó una revisión cualitativa de títulos y resúmenes de cada estudio de 218 estudios seleccionados y clasificados en la sección de referencias, indicando el 5% (218/4598 = 5%), finalmente, aplicando una revisión sistemática final sobre los estudios en la sección de referencias arrojó 192 estudios seleccionados y clasificados en la sección válidos, indicando el 4% (192/4598 = 4.1%). Es importante señalar que los estudios fueron seleccionados desde el año 2010 hasta el 16 de julio de 2019. |
| Evaluación de la calidad de los estudios Extracción de datos  Se consideró y se desarrolló criterios de evaluación expuestos en una lista de verificación (véase Tabla VIII) para la selección de estudios primarios en esta SLR Híbrida. |
| Síntesis de datos  Esta sección se llevo a cabo a través de la lectura completa de los artículos, y el proceso de codificación de los datos se realizó teniendo en cuenta las categorías definidas en la sección (tal sección), en total se analizó 192 artículos seleccionados de la sección válidos de la clasificación de estudios resultantes de esta SLR Híbrida (véase Tabla VII). |
| Estudios incluidos y excluidos  Se diseñó y sintetizó el proceso de selección de estudios primarios desarrollado para esta SLR Híbrida, en una vista general de los estudios seleccionados (véase Figura 10) |  | Criterios de inclusión  Artículos que sean del área de Computer Science.  Artículos que estén escritos en inglés.  Artículos cuya filiación sea de Ecuador.  Artículos cuyo título tenga relación con el objeto de investigación de este Trabajo de Titulación.  Artículos cuyo Abstract contenga las palabras claves.  Artículos publicados a partir del 2010.  Criterios de exclusión  Artículos que mencionan el término “Artificial Intelligence” pero que en concepto no tenga relación con el mismo.  Artículos que el tema de investigación aparece sólo en la sección de referencias.  No serán consideradas publicaciones informales, que no contengan una metodología científica, o que ayuden a responder las preguntas de investigación.  Artículos duplicados.  Y, todos los artículos que no cumplan los criterios de inclusión. | Para el desarrollo de los criterios de inclusión, se analizó la estructura del Mentefacto conceptual; se observo la clase alta (Supra ordinación). Para el desarrollo de los criterios de inclusión, se analizó la estructura del Mentefacto conceptual; se observó la clase (Exclusión) (véase Figura 6). |
| Resultados | Hallazgos  Se presenta los hallazgos principales de esta SLR Híbrida, para dar respuesta a las preguntas de investigación con ayuda de las cuatro categorías definidas en esta SLR Híbrida (véase sección 1.7.3). También se diseñó un modelo de extracción de datos, dicho modelo incluye datos generales del estudio (título, nombre autor, año de publicación). Los resultados se ordenaron por el área de “Artificial Intelligence” y se identifican mediante las iniciales EP (estudio primario), seguido del número correspondiente (véase Tabla IX). | Los resúmenes de cada estudio primario (EP), con su respectiva numeración (véase Anexo 3 desde la Tabla XVIII hasta la Tabla CCVIV). |  |
| Discusión | (véase sección 2.8 Discusión de esta SRL) |  |  |
|  | Significado de los resultados | Dirección y magnitud del efecto observado en los estudios resumidos. Aplicabilidad (generalizabilidad) de los hallazgos. | Aclare hasta qué punto los resultados implican causalidad al discutir el nivel de evidencia.  Discuta todos los beneficios, efectos adversos y riesgos.  Discuta las variaciones en los efectos y sus razones (por ejemplo, los efectos del tratamiento son mayores en proyectos más grandes). |
| Conclusiones | Recomendaciones | Implicaciones prácticas para el desarrollo del objeto de estudio | ¿Cuáles son las implicaciones de los resultados para los profesionales? |
| Preguntas sin respuesta e implicaciones para futuras investigaciones. |
| Conflicto de intereses  Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con la publicación de este trabajo de titulación. |  |  |  |
| Referencias y Apéndices  (véase Sección Bibliografía, Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4) |  |  |  |