



Objetivos de Desarrollo Sostenible: Políticas públicas e investigación

Sustainable Development Goals: Public Policies and Research

Fecha de recepción: octubre, 29 de 2020

Fecha de aceptación: noviembre, 28 de 2020

Mónica Delgado*

Resumen

Este manuscrito pretende ofrecer un análisis sobre el papel de la investigación en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para plantear posibles escenarios post-pandemia sobre los cuales se diseñen las políticas públicas. Para llegar a ello se transita brevemente por la investigación en los objetivos de desarrollo sostenible, la investigación durante la pandemia, la necesidad de la investigación post-pandemia con las condiciones institucionales y sociales para la investigación. A manera de reflexión se expone que la investigación post-pandemia transitará por tres escenarios: uno convencional donde prevalecerá la presencialidad sobre la virtualidad y un ligero apoyo en las tecnologías de información y comunicación, otro combinado donde la virtualidad y la presencialidad fluctúen de forma armoniosa y complementaria y, un tercero donde los entornos en línea ocuparán el quehacer investigativo. También se sugiere la consolidación del movimiento ciencia abierta, así como la multidisciplinariedad en la investigación.

Palabras claves: desarrollo sostenible, educación universitaria, investigación, post-pandemia, virtualidad.

Abstract

This manuscript aims to offer an analysis on the role of research in the framework of the Sustainable Development Goals (SDGs) to propose possible post-pandemic scenarios on which public policies are designed. To get there, we briefly go through research on sustainable development goals, research during the pandemic, the need for post-pandemic research with the institutional and social conditions for research. In the process of reflecting, it is stated that post-pandemic research will go through three scenarios: a conventional one where presence prevails over virtuality and a slight support in information and communication technologies, another combined where virtuality and presence fluctuate harmoniously and complement each other and, a third where online environments will occupy the investigative task. The consolidation of the open science movement is also suggested, as well as multidisciplinary research.

Key words: sustainable development, university education, research, post-pandemic, virtuality.

* Magister en Educación, mención Orientación, Doctorante del Doctorado Latinoamericano en Educación, UPEL- Instituto Pedagógico de Miranda Dr. José Manuel Siso Martínez. Docente adscrita a la Universidad Nacional Abierta - Venezuela. Orcid: 0001-7790-5703, correo electrónico: yugenklis@gmail.com.

Introducción

La planeación es una estrategia que permite prever una serie de componentes para el logro de objetivos concretos partiendo del análisis de una situación o condición dada. Precisamente, las acciones gubernamentales se basan en la planeación, sin embargo, las dinámicas sociales, económicas, culturales entre otras, muchas veces modifican el curso de dicha planeación obligando a hacer los ajustes pertinentes al proceso, incluso la redefinición de objetivos y metas y, en ocasiones, la salida es desechar el plan.

Lo anterior se traduce en que el diseño de políticas públicas puede verse afectado por situaciones y condiciones no previstas que redirigen el curso hacia el establecimiento de nuevas prioridades. Tal es el caso de la actual pandemia mundial por Covid-19, la cual generó un desequilibrio en los distintos aspectos de la dinámica social definiendo una trayectoria de paralización, ajuste y arranque de las acciones para responder a las nuevas necesidades tales como: luchar contra un virus desconocido, atender las situaciones de salud variantes en las localidades, grupos etarios y vulnerabilidad, generar acciones de rápido efecto como la cuarentena, transición de la educación presencial a educación a distancia y virtual, entre otras medidas que se tomaron para hacer frente a la situación imprevista.

En este sentido, la investigación como proceso científico, social y académico también ha podido verse afectada como consecuencia de esta situación (proyectos de tesis sin concretar, tesis detenidas, acentuación de la virtualidad, entre otras), en algunos casos ha sido posible mantenerse a flote con la generación de nuevos conocimientos con base en los efectos de dicha pandemia en los procesos sociales. Es por ello que en este manuscrito se pretende ofrecer un análisis sobre el papel de la investigación post-pandemia en el marco de los ODS.

Para ello, se establece la relación con dichos objetivos porque se trata de una agenda establecida hace cinco años, para un período futuro pero que no fue previsto una situación de pandemia como la que se vive actualmente y cuyo efecto puede requerir nuevas implicaciones en las metas previstas para los mencionados objetivos.

Metodología

Este manuscrito representa una fase de la revisión bibliográfica por tanto es documental y referencial, en este sentido para la construcción del estado del arte de un proyecto de investigación sobre (valga la redundancia) la investigación en los contextos a distancia en los

últimos diez años en Latinoamérica. Para su elaboración se extrajo una muestra de los artículos publicados en un grupo de siete revistas sobre educación.

El registro de los artículos comprende un total de noventa y cinco documentos combinando estudios y ensayos, cuyas unidades de análisis incluyen: investigación, educación a distancia, Latinoamérica y educación superior. De este número de artículos, se tomaron los referidos a investigación, educación, virtualidad y ODS publicados en el periodo enero- septiembre 2020.

En tal sentido, la elaboración de este manuscrito, siguió las fases del proceso de investigación partiendo de la revisión documental, implicando acciones de búsqueda, organización y análisis de documentos electrónicos publicados en revistas de educación en el período enero septiembre 2020.

De acuerdo con Martínez (2006) el primer paso para el análisis consiste en establecer las unidades básicas para el análisis, en este caso se realizó la selección de artículos con los descriptores: desarrollo sostenible, educación universitaria, investigación, post- pandemia, virtualidad.

Para la organización de la información se realizó una rúbrica en Excel para el registro, tomando en cuenta el tipo (estudio, ensayo), unidad de análisis, fecha de publicación, nombre del artículo, resumen del mismo, datos de referencia. Posteriormente se realizó el análisis de un total de 18 artículos sobre la base de la relación establecida entre los descriptores, así como la opinión manifiesta o inferida sobre las posibilidades de la investigación.

Este proceso permitió transitar por las ideas de la investigación en los ODS, la investigación durante la pandemia, los escenarios de la investigación post-pandemia y las condiciones institucionales y sociales para la investigación, las cuales se desarrollan a lo largo de este escrito.

La investigación en la Agenda 2030

Es mundialmente conocido el documento Transformar nuestro mundo: La agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, resultado de la cumbre de las Naciones Unidas la cual tuvo lugar en septiembre de 2015. En dicho documento se define o representa un “plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad” (Naciones Unidas, 2015: 1). Este documento abarca tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, ambiental y social, en éste, se enumeran 17 ODS.

Dichos objetivos será mejor asumirlos de manera integrada. No obstante, este manuscrito trata el tema de la investigación considerada en relación directa con los objetivos 4, garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, 12, garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles y 17, fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Y, en relación transversal, considerando que la investigación provee de elementos indispensables para el avance de la agenda y el logro de los objetivos, además de las metas por cuanto proporcionará insumos necesarios para la toma de decisiones, tales como el registro, análisis de información, evaluación de situación, comprensión de realidades sociales, apoyo científico y tecnológico, entre otros.

La investigación en el objetivo 4, para que la educación sea de calidad son muchos los factores que intervienen: económicos, sociales, culturales, científicos, y a distintos niveles: gubernamental, institucional, personal, entre otros, lo cual vuelve a la educación un proceso multifactorial, multidimensional, multidisciplinario y más. En relación con ello se haya la investigación, destinada de forma institucional a proveer nuevos conocimientos teóricos y prácticos sobre la praxis docente, las realidades sociales, los aspectos referidos a cada campo de conocimiento impresa, también, de forma multifactorial y multidisciplinaria.

14

En el mismo orden de ideas, la investigación está ligada a la práctica docente y a la formación profesional. Es por ello que las instituciones de educación superior recibirán el llamado a incorporarse a formar parte de manera activa en la agenda 2030 aportando los conocimientos necesarios para el diseño de políticas, así como para los avances tecnológicos e innovación en los distintos campos del conocimiento.

En el objetivo 12, la investigación está destinada a proporcionar información y conocimientos para todos en relación con prácticas sostenibles y en equilibrio con la naturaleza, para garantizar la preservación de los recursos. En tal sentido, aportará los insumos científicos que permitan llevar un estilo de vida más saludable para las personas y para la naturaleza.

También en el objetivo 17, la investigación destaca un importante rol, pues será necesario y de manera prioritaria la creación de estrategias de cooperación que permitan apoyar la ciencia y la tecnología y con ellas la investigación, para poner a disposición de todas las

personas e instituciones los conocimientos necesarios para el logro de los objetivos de desarrollo sostenibles.

No obstante, en la primera parte del documento no en todos los objetivos se menciona expresamente la palabra investigación, sino que se hace referencia, en repetidas ocasiones, a la necesidad de garantizar la adquisición de conocimientos teórico y prácticos, el apoyo a las ciencias, la tecnología e innovación, la importancia de la disposición del conocimiento al alcance de todos, entre otros aspectos que guardan relación con la investigación. Es por ello, que se plantea la visión de la investigación como eje transversal en la agenda 2030. Un ejemplo de ello es lo expresado en el objetivo 4, correspondiente a la educación de calidad, en referencia a que a los estudiantes universitarios se les debe asegurar una formación técnica, profesional y universitaria de calidad con carácter científico, tecnológico y cultural.

Del mismo modo, en el objetivo 2, hambre cero, con miras a mejorar la producción agrícola y el desarrollo tecnológico, se indica la importancia de aumentar la cooperación y financiamiento para la inversión en infraestructura e investigación en esta área. También en el objetivo 3, se menciona la necesidad de dar apoyo a la investigación para mitigar la transmisión de las enfermedades.

En este mismo orden de ideas, a partir de la presentación de los medios de implementación y alianza mundial, que pudiera señalarse como la segunda parte del documento, se expone una serie de enunciados que pueden ser vinculados directamente con el papel de la investigación en los objetivos del desarrollo sostenible como estrategia fundamental para obtener los insumos que permitan evaluar el acercamiento de los países al logro de los objetivos, los factores que intervienen y otros aspectos importantes para definir el cumplimiento de la agenda.

Al respecto, se señala en el numeral 63 que, el entorno económico y político para la gobernanza deberá apoyarse en un sistema financiero y monetario coherente favorable para el comercio e intercambio mutuo entre los países. Y, en este marco, “son también esenciales los procesos destinados a desarrollar y facilitar la disponibilidad de conocimientos y tecnologías adecuados en el plano mundial, así como la creación de capacidad”. (Naciones Unidas, 2015:32). Con ello se hace referencia a la investigación como aporte para que las alianzas se canalicen en apoyo mutuo.

Dicho de otro modo, se considera elemental la investigación, pues es el proceso por excelencia, para desarrollar nuevos conocimientos y ponerlos al alcance de las personas y, los gobiernos, deben prever los esfuerzos económicos necesarios para que los procesos indagatorios se den.

También el numeral 70 resalta la intervención de la investigación en relación con el logro de los objetivos de desarrollo sostenible al señalar que las comunidades científicas se incorporarán de manera colaborativa como parte del Mecanismo de Facilitación de las Tecnologías, una alianza con otros entes de la sociedad para integrar “un equipo de tareas interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, un foro de colaboración entre múltiples interesados y una plataforma en línea”, (Naciones Unidas, 2015:34).

De acuerdo con lo anterior, son tres los mecanismos donde se involucra a la comunidad científica: el equipo interinstitucional, el foro de colaboración y, finalmente, la plataforma en línea que desarrollará el mencionado equipo de tareas interinstitucional, la cual estará destinada a:

...establecer un registro completo de las iniciativas, los mecanismos y los programas de ciencia, tecnología e innovación existentes dentro y fuera de las Naciones Unidas, facilitará el acceso a la información, los conocimientos y la experiencia adquirida. También facilitará la difusión de publicaciones científicas pertinentes y de libre acceso de todo el mundo. (Naciones Unidas, 2015:35).

Como se puede apreciar, la agenda 2030 señala el carácter científico del registro de las experiencias en relación con los objetivos del desarrollo sostenible, lo cual sólo puede ser producto de las investigaciones que desde los distintos ámbitos y en función de las dimensiones del desarrollo sostenible se lleven a cabo y cuyos resultados se encuentren al alcance de los interesados y de las sociedades en general.

Ahora bien, lo dicho hasta aquí, ilustra el papel de la investigación en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible expuestos desde hace 6 años sin tener prevista la actual situación de pandemia causada por el Covid-19. No obstante, para mostrar un posible escenario de la investigación post pandemia en el mencionado marco, será necesario, antes, exponer brevemente cuál es la percepción sobre la investigación durante la pandemia.

En este sentido, Garza (2020) señala que durante la pandemia la producción científica universitaria se detuvo en cuanto a la terminación de las tesis de grados y proyectos de

investigación en algunas universidades de los Estados Unidos, otros investigadores hacen referencia a los procesos investigativos en las universidades durante la pandemia como un asunto activo, cargado de oportunidades, destacando que la pandemia ha generado una gran ocupación de la academia científica, desde donde se busca la cura, tratamiento efectivo y preventivo del virus, generar materiales de uso médico como respiradores, protocolos de intervención y otros aspectos que involucran a las áreas de la salud.

Mientras London (2020:6) expresa que en las ciencias sociales también se han generado un conjunto de situaciones susceptibles de estudios que ha mantenido ocupado a investigadores en estas áreas, tales como el impacto del aislamiento y las consecuencias de las medidas económicas y sociales en esta circunstancia. Al respecto explica que en el caso de las ciencias sociales la actividad científica ha favorecido la resistencia y, de alguna forma, la tolerancia de las personas sobre la actual situación, al mismo tiempo sugiere que dichas ciencias “se transforman en un campo de investigación de vital importancia para el hombre a la hora de considerar las problemáticas sociales que surgieron como consecuencia del aislamiento preventivo, entre otros factores”.

También Pérez, Linares, Tordesillas y Rubio (2020) muestran, el impacto de la pandemia en la producción de conocimiento en las universidades al señalar que no sólo ha habido un cambio en la tendencia de los temas de investigación tornándose con una riqueza sin precedentes, sino que, además la diversificación de las estrategias y herramientas han jugado en favor de la producción científica. Al respecto señalan que:

Las herramientas de colaboración en línea han hecho posible superar no sólo el obstáculo más inmediato, las restricciones de movilidad impuestas por el confinamiento, sino también las limitaciones en recursos y capacidades inherentes a los pequeños grupos de investigación tradicionales. Esta colaboración multilateral, junto con la liberación del acceso a la literatura científica acordado por la mayoría de las editoriales y sociedades científicas, ha permitido experimentar de forma directa cómo el paradigma de ciencia abierta permite hacer avanzar el conocimiento científico a una velocidad inédita. (s/p).

Del mismo modo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- UNESCO (2020), refiere la pandemia por Covid-19 con una visión positiva al señalar que la pandemia es un detonante para la aceleración de los procesos de investigación, aunque especifica el ámbito de la salud, no cabe duda que la investigación como proceso de generación de conocimientos es fundamental para responder a las circunstancias y, a medida que avanza la pandemia, la investigación irá aportando nuevos aspectos de acuerdo con sus

posibilidades. No obstante, también hace la observación que es pronto para decir que ya hay mejoría en la gestión de los esfuerzos de investigación (sobre ello se discutirá más adelante), pero no cabe duda que se ha acrecentado el interés en dar respuesta científica a esta situación de salud mundial.

Es necesario señalar que, con los avances que ya se reportaban en la educación a distancia y en el uso de las nuevas tecnologías al servicio de la investigación y la educación, la pandemia no debía significar un alto en dichos procesos, sin embargo, aunque en algunos aspectos la respuesta fue más oportuna que en otros, lo que no se puede negar es, probablemente, que no es lo mismo asumir un proceso de cambio de manera planificada y paulatina que tener que responder con las herramientas disponibles, a una coyuntura de gran impacto público y social como lo es una pandemia y, particularmente, esta pandemia por Covid- 19. Es por ello que se encuentran opiniones y estudios con resultados diversos en torno a si la investigación continuó o se detuvo en algunos ámbitos durante la pandemia.

También será útil señalar, en este sentido, que se reportan nuevas estrategias o consolidación de algunas ya existentes como la activación de redes o grupos colaborativos de investigación, simplificación o relajación de los protocolos de publicación y acceso abierto a los repositorios y producción científica institucionales.

Investigación durante la pandemia

Como se mencionó antes, hay opiniones encontradas en relación con el papel o más bien con el comportamiento de la investigación durante la pandemia. Tomando en cuenta que la misma se sitúa en un período, hasta la presente fecha, de un año, y con base en la intencionalidad inicial de la revisión bibliográfica para el desarrollo de este manuscrito, vale destacar que la producción científica referida al propio tema de investigación, el cual se comportó como la unidad principal de análisis del estudio que soporta la investigación, se presenta dividida en cuatro categorías: investigación posible, investigación virtual, investigación imposible, condiciones mejorables para la investigación.

Investigación posible, en esta categoría se agrupa a todos aquellos autores cuyo hallazgo en investigación u opinión expresa, manifiestan que durante la pandemia la investigación ha prevalecido, incluso ha aumentado en razón de dar respuesta a la situación de salud que aqueja a la población en el mundo. Cabe destacar que, en estos estudios o artículos, se hace

referencia a la investigación en el área de la salud con mayor frecuencia. Sin embargo, en cuanto a las ciencias sociales también se afirma que han contribuido con la atención a los aspectos sociales, políticos y culturales que requieren las personas para sobrellevar el confinamiento con salud y bienestar. Es por ello que se muestra la investigación desde una perspectiva positiva.

Investigación virtual, esta categoría parece representar una visión positiva de la investigación durante la pandemia. Con ésta se pretende describir el uso preferente de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos investigativos y educativos, las cuales han respondido como alternativa ante la imposibilidad del encuentro presencial como consecuencia del confinamiento preventivo. Sin embargo, los estudios y artículos agrupados aquí solo hacen referencia al uso potencial y/o nuevos usos de la tecnología, como recurso favorable a los procesos de investigación, pero no así en relación con un aumento en la investigación como producto del uso de las tecnologías.

Investigación imposible, no sólo se hace mención a la imposibilidad de realizar con suficiente rigurosidad científica los procesos de investigación (muestra de ello es el aumento en el número de artículos referidos al plagio), también se plantean la inactividad de las producciones científicas por parte de las universidades, los docentes, estudiantes de postgrado, así como un conjunto de factores que interfieren con los procesos investigativos, tales como: limitación de los recursos disponibles desde el punto de vista tecnológicos, no hay acceso a repositorios de estudios e investigaciones, dificultades en la comunicación por la mala calidad de conexiones,. A ello se le suman condiciones sociales y económicas que desvían la atención hacia la satisfacción de las necesidades básicas colocando en un segundo plano los procesos académicos y de otra naturaleza.

Condiciones mejorables para la investigación, con esta categoría se hace referencia a los estudios o artículos donde se señalan los factores que deben considerarse para contar con un sistema de investigación que responda a las realidades sociales, así como a la generación de nuevos conocimientos que sirvan a la ciencia y a la tecnología. En estos estudios se tiene como referencia a la investigación en la educación.

Las condiciones a las cuales se hace referencia son: atención a las condiciones del recurso humano para la mejora de la calidad de vida, mayor inversión en tecnología e innovación que favorezcan la conexión y comunicación, acceso a los repositorios para la disposición del

conocimiento de manera universal, flexibilización en los procesos para la divulgación de los nuevos conocimientos sin sacrificar la rigurosidad científica.

La diferencia entre esta categoría y la anterior, es que en la investigación imposible se muestran los aspectos mencionados como obstáculos para la investigación y que los mismos son consecuencias de un conjunto de malas políticas públicas previas a la situación de la pandemia. Mientras que, en la última, se mencionan como condiciones que están presentes pero que pueden atenderse, es decir se presentan como sugerencias para mejorar la investigación en particular y la educación en general.

Disertación

Este razonamiento se realiza sobre la base del análisis del discurso, entendiendo por ello que es una actividad humana relacionada con el lenguaje, tiene como finalidad extraer los significados de los textos escritos o hablados para mostrar lo que desea comunicar el autor. Este ocurre a partir de la interpretación y comprensión de lo que se dice y escudriñando un poco en lo que no se presenta de forma explícita en un discurso.

Estudiosos como, Foucault (1970), Calsamiglia y Tusón (1999), han aportado teóricamente al análisis del discurso, planteando ideas de lo que se espera obtener con la lectura o escucha de un texto, así como ciertas reglas y procedimientos, para obtener el significado profundo de lo que el autor desea comunicar.

Esta discusión se direcciona a hacer emerger los objetos penados*, es decir aquello de lo que no se habla pero que está presente en los documentos estudiados (discriminación, rezago social, y condiciones desfavorables). Estos objetos cohabitan junto a aquello de lo que, si se habla, el objeto construido, los enunciados (investigación, educación universitaria, objetivos de desarrollo sostenibles y virtualidad).

Es ahora, entonces, cuando se plantean elementos de un posible escenario de la investigación en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, post pandemia. No se trata de aportar sugerencias sino de imaginar hacia donde se canalizarán las políticas educativas al respecto.

* Foucault (1970), hace referencia a un régimen de existencia en cuyo marco se encuentran los objetos de los que se habla en el discurso, mientras que aquellos de los que no se habla los denomina penados, y, sostiene que, aunque no se mencionen no significa que no existan.

En principio, la investigación en el marco de los ODS, además de lo señalado previamente, también es una necesidad. Así se muestra en el numeral 57 de la agenda 2030, al señalar que: existe una especie de deuda en relación con la disposición de datos e información relacionados con algunas metas lo cual requiere de mayor apoyo y atención para fortalecer el proceso de investigación y registro (Naciones Unidas, 2015:15).

El proceso de recopilación de datos y registro de información serán fundamentales y forman parte del proceso de investigación, pues de allí seguirán los respectivos análisis y procesamiento de los mismos para determinar, evaluar o comprender lo que sea que ocurra con los conglomerados sociales en relación con los objetivos de desarrollo sostenible.

Dicho esto, se considera que, pese a lo lamentable de la pandemia por las pérdidas humanas que ha ocasionado, ha servido para dejar al descubierto un conjunto de realidades y, en consecuencia, de ideas en relación con la investigación.

Una de ellas es que el uso de la tecnología para la comunicación e intercambio de conocimiento emergió pese a las barreras psicológicas que posiblemente dificultaban la apreciación de las bondades de la misma. Es decir, algunas personas por convicción y otras por obligación se vieron en la necesidad de contar con las tecnologías como único medio para tener acceso al conocimiento. Al mismo tiempo, generó una condición de rezago para los sectores de la población que no tienen acceso a la tecnología por diversas razones. Esto, a su vez, produjo un traslado de los procesos formativos e investigativos a una modalidad virtual casi en su totalidad en algunos contextos, donde resulta favorable para algunos y discriminatorios para otros.

21

Dado esto, no es difícil imaginar, para la post-pandemia, una educación universitaria y una investigación mediada por la virtualidad desde donde se pueden describir distintos escenarios:

Primer escenario: regreso a la presencialidad (cuidando las medidas de bioseguridad), con el apoyo de los medios tecnológicos de forma convencional, donde la sincronía ocupe un espacio mayor al que ocupa en la educación a distancia.

En este caso, será una situación apoyada eventualmente por el acceso a medios tecnológicos e internet. Es decir, este será el escenario de preferencia en aquellos contextos sociales donde la conexión a internet es muy lenta y/o las posibilidades de costear un dispositivo para la conexión es baja. En algunos casos, y para un mejor acercamiento a los avances tecnológicos, se solicitará la consulta de algún recurso o plataforma a manera de

referencia. Sin embargo, en este escenario será necesario evaluar ciertas condiciones sociales que pueden ser determinantes para su desarrollo: por ejemplo, la disponibilidad de transporte público para el traslado del talento humano y usuario de los servicios formativos e investigativos como las universidades, las bibliotecas, entre otros.

Otro aspecto sería la disposición de las personas para volver a la presencialidad, dado que existe una realidad y es que la transmisión del virus sigue presente, los servicios de salud se encuentran al tope, el personal de salud no es suficiente. El temor a contagiarse que existe en algunos grupos de la población que impida el normal desarrollo de las actividades presenciales.

Segundo escenario, dará paso a la combinación en la misma medida de las modalidades presencial y virtual tanto para la educación como para la investigación. Particularmente en la investigación el contacto con los informantes claves o con el campo estará mediado por tecnologías: redes sociales, red de profesionales, grupos de investigación, grupos de colaboración, plataformas, entre otras herramientas que acercarán a los investigadores al conocimiento y a las personas que no se encuentren en el mismo espacio o localidad al momento de realizar el trabajo de campo. Mientras que, si se trata de una investigación local, el contacto personal seguirá siendo efectivo. El primer tiempo post-pandemia implicará, aún, la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Tercer escenario, sería un entorno totalmente en línea. Se podrá apoyar la investigación a través del uso de aplicaciones o plataformas para el acceso al campo (instrumentos de registro y recolección de información, entrevistas, participación en redes, sesiones sincrónicas virtuales, entre otras) que favorezcan el flujo de los nuevos conocimientos. Todo ello supone una inversión que puede variar de un país a otro según sus propias condiciones económicas, sociales, políticas y el establecimiento de prioridades.

Cada uno de estos escenarios tendrá una implicación o serán condicionados por las políticas públicas sociales relacionadas con los ODS, en consecuencia, no bastará solo la voluntad para transitar del primero al tercero y asumir alguno de ellos, sino que se requerirá de ajustes propios en el modo de conducirse gubernamental, social e institucionalmente.

Por otra parte, no se puede negar que la post-pandemia implica e implicará retos en los distintos ámbitos de la vida social, uno de ello es aprender de la situación actual sobre la

capacidad de adaptación y respuesta para desarrollar el potencial y canalizar las oportunidades de las personas, las instituciones y los gobiernos.

En relación con la investigación, las implicaciones refieren la articulación entre los distintos entes como la universidad, los institutos de investigación, los distintos niveles del gobierno, lo cual se ha referido en momentos anteriores a esta coyuntura pero que, hasta el momento sigue siendo un asunto de disimulo más que de acciones (por supuesto que no ocurre así en todos los contextos).

También en la literatura, se hace referencia a tres tendencias post-pandemia: 1) la posibilidad de consolidar la ciencia abierta como estrategia para poner al alcance de la sociedad y de forma libre y gratuita para ser reutilizadas, las investigaciones científicas; 2) la flexibilización de los protocolos para la publicación de los resultados de investigación, pero sin sacrificio de la calidad y rigurosidad científica; y, asumir 3) la multidisciplinariedad como respuesta a las posturas rígidas de la investigación en los pregrados y postgrados.

Reflexiones finales

Los ODS fueron acordados en el marco de un escenario sin pandemia, sin embargo, están tan vinculados con las dimensiones sociales que permiten atender de forma amplia la actual situación de salud. Su intencionalidad en la promoción de la educación de calidad pone de relieve la importancia de poner al alcance de las sociedades los conocimientos que se generen a partir de las políticas públicas educativas, en investigación científica, innovación y tecnología. Sin embargo, se requiere de mayor seguimiento de las realidades sociales para asegurar el logro de los mismos.

Por otra parte, la investigación, en el marco de los ODS se vincula con todos los objetivos, dado que es puesta al servicio de los mismos para generar los insumos que permitan determinar la consecución o alejamiento de los países miembros al logro de los mismos.

También se percibe que la investigación post-pandemia transitará por tres escenarios: 1) convencional donde prevalecerá la presencialidad sobre la virtualidad y un ligero apoyo en las tecnologías de información y comunicación; 2) combinado donde la virtualidad y la presencialidad fluctúen de forma armoniosa y complementaria y, 3) donde los entornos en línea ocuparán el quehacer investigativo.

Cada uno dependerá de los esfuerzos económicos, científicos y tecnológicos que realicen los gobiernos y las prioridades en políticas públicas a partir de las metas y objetivos de desarrollo sostenibles, así como de las realidades particulares. Las tendencias post-pandemia para la investigación sugieren que se consolide el movimiento de ciencias abiertas, se flexibilicen los protocolos de publicación y se asuma la multidisciplinariedad.

Algo que no se puede perder de vista es que se deben tomar los medios necesarios y preparatorios para sumir un cambio en los procesos formativos e investigativos, así como en los distintos ámbitos sociales, sin embargo, lo que es cierto, también, es que aún no conocemos el final de la pandemia lo que significa que todavía es posible que lo previsto, cambie.

Bibliografía

- Calsamiglia, Helena y Amparo Tusón (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. España- Ariel.
- Foucault, Michel. (1970). *El orden del discurso*. Buenos Aires: Tusquets Editores.
- Garza, Victoriano (2020). *El impacto del covid-19 en la investigación de tesis y la post pandemia*. Disponible en: <https://www.publicaoperece.com/blog/5m7rhswrra99cb2fzm3atk6fslmys> (s/p). Chihuahua- México. Visitado 14/09/2020.
- London, Silvia (2020) (comp.). *La investigación en ciencias sociales en tiempos de la pandemia por covid-19*. Disponible en: <https://iies.conicet.gov.ar/images/DDT/docTrabajoColectivo2020.pdf>. Visitado 28/10/2020.
- Martínez, Miguel (2009). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México- Trillas.
- Naciones Unidas. Asamblea General (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. New York. <file:///C:/Users/Usuario/Documents/Monica/Doctorado%20latinoamericano/Articulos/Agenda%202030.pdf>. Visitado 8/08/2020.
- Rubén Pérez, Ana Linares, Marta Tordesillas y Víctor Rubio (2020). *La investigación en los tiempos del COVID-19: retos, oportunidades y abordaje multidisciplinar*. Disponible en: <https://www.universidadsi.es/investigacion-en-tiempos-del-covid-19/>. Visitado 28/10/2020.
- UNESCO (2020). *Investigación: "Esta epidemia será un detonador"*. Disponible en: <https://es.unesco.org/courier/2020-3/investigacion-esta-epidemia-sera-detonador>. Visitado 10/10/2020.