



## ARTÍCULOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 25, n° EXTRA 8, 2020, pp. 248-259  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555

### Desafíos de la emergencia sanitaria ante la formación en investigación

*Challenges of health emergency in the face of research training*

**Ilya CASANOVA ROMERO**

<https://orcid.org/0000-0003-1147-7413>

[ilya.casanova@uleam.edu.ec](mailto:ilya.casanova@uleam.edu.ec)

*Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador*

**Liliana CANQUIZ RINCON**

<https://orcid.org/0000-0002-3065-9434>

[lcanquiz@cuc.edu.co](mailto:lcanquiz@cuc.edu.co)

*Universidad de la Costa, Colombia*

**María Cecibel MENDOZA**

<https://orcid.org/0000-0002-3044-015X>

[cecibel.mendoza@uleam.edu.ec](mailto:cecibel.mendoza@uleam.edu.ec)

*Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador*

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4087481>

#### RESUMEN

En el contexto de la pandemia por Covid-19 se analizan los encuentros y desencuentros desde la perspectiva de los estudiantes sobre las expectativas, condiciones de acceso, conectividad, manejo de herramientas tecnológicas. A partir del enfoque epistemológico introspectivo vivencial y los métodos relacionados emergen categorías encaminadas a la toma de decisiones en la construcción de una planificación didáctica para la formación en investigación, donde se traslada la modalidad presencial a virtual como única posibilidad viable. El diálogo con los actores educativos se hace indispensable para minimizar el impacto psicológico y adaptarse a la nueva normalidad precautelando el derecho a la educación.

**Palabras clave:** competencias tecnológicas, Covid-19, derecho a la educación, formación en investigación, modalidad virtual.

#### ABSTRACT

In the context of the Covid-19 pandemic, the encounters and disagreements from the students' perspective on expectations, access conditions, connectivity, management of technological tools are analyzed. From the experiential introspective epistemological approach and related methods, categories aimed at decision-making emerge in the construction of didactic planning for research training, where the face-to-face modality is transferred to the only viable possibility. Dialogue with educational actors is essential to minimize the psychological impact and risks to the new normality, protecting the right to education.

**Keywords:** technological skills, Covid-19, right to education, research training, virtual modality.

Recibido: 28-07-2020 • Aceptado: 02-09-2020



## INTRODUCCIÓN

La declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud debido a la expansión de contagios por SARS-CoV-2 y su rápida evolución, ha provocado que se tomen acciones para frenar su propagación en todo el mundo. La pandemia de Covid-19, ha llevado a decretar una emergencia sanitaria mundial por el incremento exponencial de casos positivos con la finalidad de precautelar la salud de la población minimizando el número de contagios. Desde un inicio, la pandemia ha impactado la dinámica de todos los países, por supuesto el sector educativo no ha escapado a esta situación, es por ello que todos sus niveles y subsistemas han tenido que repensarse para afrontar el reto de educar en tiempo de crisis.

En este sentido, se puede señalar que la situación de emergencia sanitaria ha provocado rupturas en el ideario de lo que son las buenas prácticas educativas desde la perspectiva de todos los actores, sobre todo para aquellos donde el valor de la educación presencial no era cuestionable y existía un desestimo a la educación virtual. Se puede deducir, que los mismos responsables de la valoración negativa de la educación virtual, han tenido que modificar su discurso, han comprendido que no hay otra vía para continuar y precautelar el derecho a la educación a todo nivel. Lo anterior se vincula con la imagen cultural que impregna la representación social que se tiene y entraña una conexión con el contexto, al comprometerse con procesos epistemológicos que superan su actualidad cognitiva y de acuerdo con las vivencias, les permite cambiar su realidad ontológica<sup>1</sup>.

Lo anterior tiene pertinencia, ya que a partir de la crisis sanitaria en el mundo, los sistemas de educación en todos sus niveles han tenido que homologar su manera de impartir cátedra, al trasladar su praxis a lo virtual<sup>2</sup>. Y esta situación representa un enorme disruptor en el funcionamiento de las instituciones a nivel de educación superior, siendo muy variable su impacto, dependiendo de la capacidad para dar respuestas de estas a la contingencia del momento<sup>3</sup>.

Este proceso ha sido bastante complejo; la transición de un sistema tradicional a uno virtual o aprendizaje remoto, de forma abrupta y en muchos casos sin el debido soporte tecnológico, ha generado miedo, tensiones, frustraciones y angustia entre los planificadores, autoridades, docentes y muy especialmente los estudiantes. Esta situación se ha convertido en un verdadero desafío para los actores tanto en lo pedagógico como en lo técnico -organizativo, considerando que este sistema de enseñanza no había sido pensado para responder de manera masiva a la población estudiantil. El miedo al cambio es un factor que siempre está presente, la entropía de este momento, nos lleva al deseo de estar y esperar que todo vuelva a la "normalidad", sobre todo si la enseñanza virtual, a distancia o también aprendizaje remoto, no había sido la modalidad de estudio seleccionada. En un inicio de la cuarentena, la incertidumbre ante el desconocimiento de la fecha de finalización de la misma o la reactivación del sistema presencial, hizo que este proceso de mirar a la educación virtual como posibilidad se relenteciera, pero el impacto de la realidad fue evidente, nada será igual, la educación debe repensarse, ya no hay dicotomía entre educación presencial o virtual, esa es la realidad y debemos enfrentarla.

Cabe resaltar, que la educación en línea también llamada virtual, ha crecido y evolucionado en forma muy rápida en los últimos años. Y uno de los motivos de esta evolución ha sido precisamente el representar una educación sin fronteras, accesible a todos y muy especialmente a quienes por alguna razón no tienen acceso a la educación tradicional. En tal sentido, introducir la tecnología en las instituciones de educación superior ha generado la transformación del sistema, requiriendo que las personas también modifiquen sus actitudes, habilidades, capacidades a favor de la adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-

<sup>1</sup> Casanova, I. & Inciarte, A. (2016). "Integración curricular de perfiles por competencias a partir de un ordenamiento transversal", OPCION, Año: 32 N°. 13, p. 413-434.

<sup>2</sup> Bravo, J., Larrea, C., Ruales, R., & Cruz, J. (2020). "Covid 19: De la educación tradicional y alfabetización de adultos al uso de dispositivos para el inter-aprendizaje", Brazilian Journal of Health Review, Año: 3, N°. 3, pp. 4666-4682.

<sup>3</sup> UNESCO IESALC. (2020). Covid-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después, Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

aprendizaje<sup>4</sup>; y si a esto se le agrega el desarrollo de competencias en investigación y las nuevas circunstancias ante la emergencia sanitaria, el reto es aún mayor.

Ahora bien, la migración de una modalidad presencial a distancia, sin hacer una reflexión sobre la manera de enfrentar este paradigma educativo, provoca que en un inicio se trate de trasladar sin modificación el modelo de presencialidad a lo virtual, lo cual, dada la naturaleza de ambas, orienta a metodología pedagógica diferenciadas, así como tipos de organización institucional y modelos de funcionamiento<sup>5</sup>. En tanto, la aplicación de las tecnologías a la formación universitaria debe superar la mera función de la transmisión, y ser depositarios de información<sup>6</sup>.

Por otro lado, al pensar en la educación virtual que permita precautelar el derecho a la educación, debe evaluarse en primera instancia las desigualdades como: conectividad, acceso y manejo apropiado a la tecnología. Los ambientes virtuales de aprendizaje necesitan de ciertas condiciones de alistamiento digital como la capacidad de conexión de los estudiantes y los docentes<sup>7</sup>, lo cual hace inferir que las desigualdades en el acceso y uso a las tecnologías digitales pueden derivar, en alguna brecha en el desarrollo de competencias en los estudiantes, que se potencializan si el docente carece de las herramientas para enfrentar el traslado del hecho educativo a la modalidad virtual.

Ahora bien, saber usar las herramientas tecnológicas no basta, sobre todo:

(...) existe una brecha generacional que determina un mayor grado de uso de las herramientas digitales en los estudiantes más jóvenes, aun cuando no trabajen en una modalidad virtual y que este uso de tecnología no garantiza un aprendizaje significativo puesto que los estudiantes virtuales, a pesar de que podría suponerse que deberían tener mayores habilidades en el uso de las herramientas digitales, no fue así; sin embargo, mostraron un pensamiento crítico más desarrollado que aquellos que se desenvuelven en la modalidad presencial<sup>8</sup>.

De lo antes indicado, se visualiza que existen bondades en la modalidad educativa virtual, pero se infiere que tanto docentes como estudiantes deben ser alfabetizados tecnológicamente, para migrar a esta modalidad. Lo dicho con anterioridad, hace pertinente lo relacionado con la alfabetización, debe ser amplia, por cuanto es compleja e incluir todos los tipos, sin embargo, debe tomar en cuenta las destrezas, pero no limitarse a ellas, ni a ninguna tecnología en particular<sup>9</sup>.

Por otra parte, es importante puntualizar que:

(...) la formación integral por competencias constituye un desafío pedagógico, su abordaje depende del compromiso de las instituciones formadoras de profesionales, pero su éxito y proyección está en manos de los docentes y estudiantes universitarios que en forma consciente se involucren en su desarrollo, porque las competencias no dependen sólo de las capacidades, los conocimientos y habilidades, sino que se conjugan con los afectos; lo volitivo, la motivación, el interés y la responsabilidad de quien se esté formando<sup>10</sup>.

---

<sup>4</sup> Hernández Godoy, V.; Fernández Morales, K. y Pulido, J. (2018). La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 349-364. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.277451>

<sup>5</sup> Malbemat, L. (2010). "Cambios institucionales para una nueva enseñanza en educación superior. Profesorado", *Revista de curriculum y formación del profesorado*, Año: 12 N° 2, pp. 1-18.

<sup>6</sup> Almenara, J. C., & Llorente, M. C. (2008). "La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI". *Revista Portuguesa De Pedagogia*, Año: 42, N° 2, pp. 7-28. [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_42-2\\_1](https://doi.org/10.14195/1647-8614_42-2_1)

<sup>7</sup> González, W & Cabrera, I. (2010). "Educación virtual, conectividad y desigualdades: eduweb una alternativa para la publicación de web docentes en el posgrado", *Actualidades Investigativas en Educación*, Año: 10 N°3, pp. 1-23.

<sup>8</sup> Salado, L., Amavizca, S., Richart, R., & Rodríguez, R. (2020). Alfabetización digital de estudiantes universitarios en las modalidades presencial y virtual. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa-REIIE*, 5(1), p. 30.

<sup>9</sup> Bawden, D. (2002). "Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital". *Anales De Documentación*, Año: 5, pp. 361-408.

<sup>10</sup> Casanova, I., Canquiz, L., Paredes, I & Inciarte, A. (2018). "Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica", *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, Año: XXIV, N° 4, p.114-125.

En este punto, realizar una evaluación diagnóstica en estudiantes de los cursos de Investigación de la carrera de Medicina de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en Ecuador, se hizo necesaria para visualizar los elementos de la planificación didáctica, la cual debe tomar en cuenta: disponibilidad de recursos tecnológicos, tiempo instruccional efectivo y conectividad para enfrentar la modalidad de estudio virtual, con el objeto de emprender acciones y adaptar las estrategias del docente, que permitieran el desarrollo de las competencias. Posterior a la evaluación diagnóstica, se validaron las categorías emergentes y la dimensión derivada del análisis, con estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad de la Costa en Colombia, con la finalidad de generalizar en contextos similares los resultados de este estudio.

Se decide aplicar la metodología de investigación-acción modalidad diagnóstica orientada a:

- Develar las condiciones sobre el acceso, conectividad, tiempo instruccional efectivo y manejo de las herramientas tecnológicas con las cuales cuentan los estudiantes de las asignaturas de investigación
- Describir la percepción de los estudiantes de las asignaturas de investigación sobre el cambio de modalidad de estudio, de su formación presencial a la educación virtual.
- Establecer estrategias para favorecer el aprendizaje de los estudiantes en las asignaturas de investigación

## **FUNDAMENTACION EPISTEMOLÓGICA Y RECORRIDO DEL TRABAJO**

La investigación acción desde el punto de vista epistemológico se enmarca en el enfoque Introspectivo Vivencial, donde la comprensión o interpretación de la realidad va más allá de los preconceptos teóricos<sup>11</sup>. Las investigaciones desde esta perspectiva epistemológica realizan un proceso sistemático, activo y riguroso de indagación, en el cual se toman decisiones sobre lo investigable, solamente, si se está en el campo de estudio<sup>12</sup>.

En este sentido, las características de la investigación acción están conectadas con el enfoque epistemológico Introspectivo Vivencial, al destacarse su carácter sistemático, orientado a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones a través del descubrimiento, al desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos, pero, sobre todo, por ser un proceso que se vive en la acción.

La intencionalidad en las investigaciones educativas está centrada en la transformación y perfeccionamiento de la práctica. Hace señalamientos contundentes sobre la superación del distanciamiento entre la teoría y la práctica, porque esto impide el vínculo enriquecedor entre el conocimiento y la acción, para desarrollar una práctica reflexiva<sup>13</sup>. La investigación acción logra la transformación de la práctica educativa, siendo su núcleo central el diálogo y la divergencia de los actores, quienes logran encuentros para mejorar sus vivencias educativas<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> Según los enfoques epistemológicos propuestos por Padrón, J. (2007). "Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI", Cinta de Moebio, Año: 28, pp. 1-28.

<sup>12</sup> Pérez Serrano, G. (1998). Investigación Cualitativa, Retos e Interrogantes I. Madrid: Editorial la Muralla.

<sup>13</sup> Pérez Gómez, A. (1995). "La escuela, encrucijada de culturas", Revista Investigación en la Escuela, Año: N°. 26, pp. 7-24.

<sup>14</sup> Profundizar en Elliot, J (2000). El cambio Educativo desde la Investigación Acción. Tercera Edición. Madrid. España: Ediciones Morata. S.L.

## Recorrido del trabajo

Existiendo diversidad de propuestas para el abordaje de la investigación acción se decidió trabajar a partir de las cuatro fases siguientes:<sup>15</sup>:

- Diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial
- Desarrollo de un plan de acción.
- Observación de sus efectos en el contexto que tiene lugar.
- Reflexión, base para una nueva planificación.

Para desarrollar la fase diagnóstica se consideraron tres elementos fundamentales<sup>16</sup>, los sujetos del proceso, tipo de contenido que se enseña y condiciones espacio-temporales-materiales.

Estos elementos se asumieron como indispensables por cuanto, las condiciones actuales que enfrentan los estudiantes de la Carrera de Medicina en particular pero que no son exclusivas para ellos, en esta emergencia sanitaria producto de la pandemia por Covid-19, generan diferentes tópicos importantes que merecen ser tomados en cuenta; sin embargo, es necesario delimitar para enfocarse en los objetivos de esta investigación.

Para realizar el diagnóstico preliminar, se decidió hacer una consulta a 121 estudiantes de pregrado del eje de investigación de la mencionada Universidad, por contar con la oportunidad de inicio de actividades en medio de la cuarentena impuesta por el gobierno del Ecuador, esto con la finalidad de develar sus expectativas y limitaciones que constituirían la materia prima para abordar esta temática. De la consulta preliminar surgió la necesidad de indagar sobre las estrategias de aprendizaje más adecuadas en el entorno virtual, sobre todo por la falta de experiencia de los actores en este modelo educativo y que esto impidiera el logro de los objetivos propios de cada curso.

Siendo este tipo de investigación una experiencia dialéctica, se consideró para su ejecución los siguientes criterios: la urgencia del problema, el número de personas afectadas, tiempo instruccional efectivo y el grado de conectividad de los estudiantes. El proceso para llegar al consenso entre los estudiantes y el facilitador, no fue producto de una sola reunión virtual o estrategia tecnológica, precisamente por el factor de adaptación a la modalidad de estudio. Es por ello, que se estructuró el siguiente Plan de Diagnóstico para no perderse del objetivo inicial:

### ¿Qué?

Identificar las estrategias de aprendizaje adaptadas a las expectativas y limitaciones de los estudiantes de Proyecto de Investigación II y III en la Facultad de Ciencias Médicas.

### ¿Cómo?

Foro para adaptarnos a sus posibilidades de conectividad

Encuentros sincrónicos: video llamadas que puedan ser grabadas

### ¿Dónde?

En la plataforma del Teams (momentos asincrónicos) o Zoom (momentos sincrónicos)

### ¿Con qué?

Se construirá una matriz para sistematizar la información del foro y las video llamadas

---

<sup>15</sup> Bausela Herreras, E. (2004). "La docencia a través de la investigación-acción", Revista Iberoamericana De Educación, Año: 35 N°. 1, pp. 1-9. <https://doi.org/10.35362/rie3512871>

<sup>16</sup> Monereo, C. (Coord), Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., & Pérez, M. (1999). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Editorial Gráo. Barcelona. España.

## Técnicas e instrumentos

Para la implementación del plan de acción en esta investigación se consideró asumir un tipo de enfoque epistemológico como el introspectivo-vivencial, aplicar un muestreo intencional, el mismo toma en consideración el contexto concreto y reconoce que la calidad de la muestra depende de los informantes clave que desean colaborar por su vinculación<sup>17</sup>.

La sistematización de experiencias es una estrategia que armoniza con la investigación acción, permite a los actores ser escuchados, su voz es clave en el mejoramiento de la calidad de la formación al apropiarlos del cambio para potenciar su aprendizaje.

En cuanto a las técnicas seleccionadas para el diagnóstico preliminar fueron la observación y la entrevista. Para la técnica de la entrevista se elaboraron preguntas orientadoras, sin embargo, se dejó abierta la posibilidad que a partir de la sistematización de su experiencia aportaran sus impresiones. Para tal efecto, se crea en el aula virtual de la plataforma Teams un canal, el mismo se denomina Conectados e inicia con un mensaje de bienvenida al curso, el cual estuvo disponible la primera semana de actividades:

Estimados estudiantes, este período me gustaría que conectemos, comparto algunas preguntas, pero no son limitantes. La idea es conocer de ustedes, sus posibilidades y así podremos sostener alguna comunicación síncrona (que estemos conectados al mismo tiempo) en forma grupal o individual. Eso me permitirá organizar las actividades para favorecer tu aprendizaje. Cada aportación es valiosa para construir esta nueva etapa juntos.

¿Tienes acceso a internet desde tu hogar?

¿Cuánto tiempo tienes disponible un recurso tecnológico para tus actividades?

¿Qué recurso tecnológico será más efectivo para tu formación en este tiempo?

¿Cómo te sientes estudiando en esta situación que vivimos como país?

La observación se realizó en las actividades sincrónicas que fueron grabadas, allí se visualiza el número de conectados, cuan efectiva es la conexión y las impresiones sobre la educación virtual. Para indagar en el por qué algunos estudiantes no se conectaban y evitar la resistencia en las respuestas, por pensar que serían penalizados por sus inasistencias, se les encomienda a los presidentes de los cursos preguntar la razón o razones por la cuales no se han conectado; esto se realiza al finalizar la clase y se registra en una guía de entrevista.

Para develar los elementos que caracterizan el problema y definir las estrategias más adecuadas para la formación en investigación, se construyó una matriz de contenido con la finalidad de analizar e interpretar la información aportada y observada. Para desagregar y sintetizar los datos, se utilizó la metodología contemplada en la Teoría Fundamentada, la cual permite dar coherencia y validez a la información aportada por su rigurosidad y sistematicidad.

Es importante cerrar este apartado resaltando el proceso de seguimiento de la investigación, el mismo que fue monitoreado a partir de una Tabla de Autogestión que contaba con los siguientes elementos:

### Diagnóstico preliminar

- Quién la realiza y con quien: Profesor, Alumnos
- Cómo la realiza: Canal Conectados en el Teams
- Obstáculos: Apatía de los estudiantes
- Alternativas: Motivar a los estudiantes a favor de su aprendizaje
- Cuándo: Al inicio de período de clases
- Criterios de evaluación: Verificación del proceso, realización del foro.

<sup>17</sup> Colás Bravo, P. & De Pablons, J. (2012). "Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Investigación Cualitativa", Revista Española de Pedagogía, Año: LXX N°. 251, pp.77-92.

#### Aportes sobre las estrategias

- Quién la realiza y con quien: Profesor, Alumnos
- Cómo la realizará: Libros, conversatorio
- Obstáculos: Falta de conectividad de algunos estudiantes
- Alternativas: Motivar a los estudiantes en favor de su aprendizaje y en la evaluación se reconocía su compromiso por el aprendizaje.
- Cuándo: Analizar la situación y aportar las estrategias adaptadas a las características del grupo
- Criterios de evaluación: Autoevaluación en el cumplimiento

#### Diagnóstico definitivo de la problemática

- Quién la realiza y con quien: Profesor, Alumnos
- Cómo la realizará: Matriz de análisis
- Obstáculos: Vacíos en los aportes por apatía de los estudiantes
- Alternativas: Realizar repreguntas para llenar información
- Cuándo: Al mes de iniciado el período de clases
- Criterios de evaluación: Análisis realizado de la matriz con aportaciones

#### Validación de las categorías y dimensión

- Quién la realiza y con quien: Profesor, Alumnos
- Cómo la realizará: Diálogo reflexivo a partir de preguntas generadoras
- Obstáculos: fallas en la conexión, falta de electricidad
- Alternativas: re-planificación de los encuentros
- Cuándo: Luego de develar las categorías y realizado el análisis para generar la dimensión
- Criterios de evaluación: Saturación y correspondencia con las categorías emergentes

## RESULTADOS

Los resultados que se presentan surgen del proceso de investigación que fue proyectado, donde se realizó un diagnóstico a partir de la percepción de los estudiantes y la observación de los distintos momentos sincrónicos durante el período de estudio en los cursos de investigación en la ULEAM. Para ello se tomaron en cuenta aspectos como: impacto en su dinámica de formación en el tiempo de cuarentena, inconvenientes con los recursos tecnológicos, conectividad y como el traslado de aprendizaje a la educación virtual afecta el desarrollo de sus competencias.

La opinión fue recogida tanto en un canal abierto en el aula del Teams, denominado Conectados y a través de video llamadas por Zoom, posterior a esto se procesó la información agrupando los datos similares. Una vez realizado el registro de los datos en la matriz de contenido, se procedió a develar las categorías, a través de la codificación que, a los fines de este estudio, se dividió en dos etapas denominadas codificación abierta y codificación axial<sup>18</sup>. En la primera de ella, se separan en sus componentes constitutivos para identificar categorías que son relevantes y luego en la codificación axial, se definen categorías y se determina su relación. Ver en la tabla 1, los resultados de esta codificación con los componentes actuales del problema, los pasajeros y permanentes:

---

<sup>18</sup> Strauss, A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnica y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Bogotá-Colombia: Universidad de Antioquia

Tabla 1. Resultado de la Codificación Axial sobre la Percepción de los Estudiantes

TEMA	CATEGORÍA	DESCRIPTORES DE LA CATEGORÍA	DIMENSIÓN
Herramientas tecnológicas	Acceso a la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuentan con acceso a algún recurso</li> <li>▪ Comparten con miembros del entorno familiar los recursos</li> </ul>	ESTRATEGIAS ADAPTADAS A LAS PARTICULARIDADES PARA PRECAUTELAR LA EDUCACIÓN
	Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Señal no es la adecuada para el proceso sincrónico de educación virtual</li> <li>▪ Favorable para actividades asincrónicas</li> <li>▪ Zona de la vivienda sin prestadores de servicio</li> </ul>	
Educación virtual	Manejo de estrategias para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poco manejo de estrategias para el aprendizaje modelo a distancia</li> <li>▪ Dinámica presencial trasladada a la educación virtual</li> <li>▪ Falta de hábitos de planificación de su proceso de aprendizaje</li> <li>▪ Poca conexión con el docente</li> </ul>	
	Desarrollo de competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortaleza en el desarrollo los aspectos cognitivos de las competencias</li> <li>▪ Debilidades es el abordaje de los aspectos actitudinales y prácticos de las competencias</li> <li>▪ Brechas de formación entre los participantes</li> <li>▪ Cursos extraordinarios para superar debilidades de los elementos procedimentales de la competencia</li> </ul>	

Elaboración propia

De manera posterior se analizó la relación entre las evidencias obtenidas y como se encadenaban los diferentes aspectos considerados. Los elementos abordados permitieron de forma posterior validar las categorías emergentes con sus descriptores:

- En cuanto al tema herramientas tecnológicas, surgieron las categorías acceso a la tecnología con dos descriptores: cuentan con acceso a algún recurso como la computadora o el teléfono móvil, y comparten con miembros del entorno familiar estos recursos, lo cual, se relaciona con el tiempo instruccional efectivo. En cuanto a la conectividad, los estudiantes manifestaron que la señal no es adecuada para el proceso sincrónico de educación virtual, siendo favorable para actividades asincrónicas, y algunas zonas sobre todo rurales en donde se encuentran las viviendas, no cuentan con prestadores de servicio de internet.
- En cuanto a la educación virtual, surgieron estas categorías: manejo de estrategias para el aprendizaje remoto, dinámica presencial trasladada a la educación virtual, falta de hábitos de planificación de su proceso de aprendizaje y distanciamiento con el docente facilitador. En cuanto al desarrollo de competencias como última categoría generada, surgieron los siguientes



descriptores, fortaleza en el desarrollo de los aspectos cognitivos de las competencias, debilidades en el abordaje de los aspectos actitudinales y prácticos; brechas de formación entre los participantes y cursos extraordinarios para superar debilidades de los elementos procedimentales de la competencia.

Todas las categorías emergentes mencionadas anteriormente, responden a la dimensión *estrategias adaptadas a las particularidades para precautelar la educación*. Cabe destacar que la validación fue realizada con 125 estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad de la Costa en Colombia, quienes participaron en una consulta al finalizar el período académico, luego de haber migrado a la modalidad aprendizaje remoto a través de las plataformas Teams y Moodle, en encuentros sincrónicos y asincrónicos con su docente facilitador. En tal sentido, los estudiantes al ser consultados sobre estas categorías coincidieron en sus respuestas, en relación a la dificultad para acceder a un computador por cuanto en el hogar, conviven varios niños en edad escolar y estudiantes universitarios o madre o padre realizando teletrabajo para un único computador. Así mismo reportaron en sus respuestas no tener acceso a internet por falta de fluido eléctrico debido a la suspensión del servicio de manera periódica, lo cual afectaba su conexión. Igualmente indicaban la falta de interés por esta estrategia ya que es de su preferencia el trabajo presencial, lo que ha sido suspendido al igual que en el Ecuador por la pandemia.

## CONCLUSIONES

Los estudiantes cuentan con un acceso limitado a los recursos tecnológicos que son indispensables para la modalidad virtual ya que a pesar que señalaron contar con los mismos, expresaron tener inconvenientes en su disponibilidad, al ser de uso frecuente de varios miembros de la familia, por tal motivo, les fue difícil cumplir con actividades que fuesen únicamente de manera sincrónica.

Por otra parte, algunos estudiantes mencionaron tener serios problemas para conectarse por cuanto en el área donde viven, la señal es intermitente y hasta inexistente. Otro de los aspectos que surgieron, fue que aun cuando ellos, en general tienen dominio de las herramientas tecnológicas, se evidenció que no cuentan con mucha destreza en las estrategias y recursos asociados con la educación virtual y el aprendizaje remoto.

A partir de los señalamientos de los estudiantes, se reflexiona sobre la necesidad de realizar una planificación didáctica de los cursos de investigación generalizables a todas las áreas del conocimiento, donde se considere un 50% de actividad asincrónica, lo cual, les facilitaría organizar y adaptar su proceso de aprendizaje a la disponibilidad de recursos tecnológicos y en algunos casos, minimizar el gasto por consumo de datos en telefonía móvil. De las conversaciones con los estudiantes con mayor limitación, se llegan a establecer acuerdos en relación a la socialización y disponibilidad de los recursos necesarios y las grabaciones de las clases en la plataforma, por cuanto ellos alegan que dispondrán de un tiempo a la semana de conexión para no perder el contacto y experimentar, aun cuando sea de manera asincrónica la dinámica planificada.

Otro de los aspectos que surgieron fue la necesidad de ser flexibles, evaluar la dinámica y si es necesario hacer cambios, realizarlos de mutuo acuerdo. Se sugiere promover tutorías, con la finalidad de abordar las estrategias para el aprendizaje seleccionadas, de esta manera favorecer el desarrollo de las competencias y en particular la investigativa.

Los estudiantes demostraron ser proactivos y empáticos con la problemática en esta pandemia y es por ello que señalaron propuestas encaminadas a superar sus debilidades. Dentro de ellas resalta, la solicitud a la gestión de la carrera de planificar al finalizar la emergencia sanitaria y el período de aislamiento, un período extraordinario de actividades prácticas, que les permitieran superar las falencias en los aspectos procedimentales propios de las competencias, a través de estrategias orientadas al aprender haciendo.

Una educación de calidad, requiere de un modelo educativo propio, donde los estudiantes no sean un

ente pasivo, dado que el aprendizaje remoto es totalmente opuesto, teniendo que aprender de forma interactiva donde el docente dejó de tener el protagonismo, para dar paso a desaprender viejos dogmas y así desarrollar nuevos conocimientos y nuevas formas de enfrentar los problemas actuales<sup>19</sup>.

En este sentido, el escenario de la pandemia, impone una nueva manera de pensar la educación, incluso la educación virtual, por cuanto la misma se ha visto amenazada por los factores económicos, ambientales, sociales, psicológicos entre otros, que afectan su desarrollo e incluye el ambiente de total incertidumbre que reina. Por estas y muchas otras razones los docentes y gestores curriculares apuntan hacia la reflexión y la construcción de una verdadera transformación de las experiencias educativas a pesar de las brechas educativas que emergen de cada contexto, de cada experiencia o de cada uno de los actores que participa.

Otra idea para la reflexión lo constituyen los efectos y/o consecuencias a mediano y largo plazo de las experiencias pedagógicas que se han venido desarrollando en modalidad virtual, aprendizaje remoto y el desarrollo de las competencias de cada plan de estudio. Sin discusión, los estudiantes y docentes al comienzo de la pandemia, se encontraron sin las herramientas y el conocimiento pertinente y adecuado para enfrentar este nuevo escenario. La falta de conocimiento acerca del uso de las herramientas digitales fue un obstáculo importante para los docentes en especial, por lo que las instituciones educativas tuvieron que dar respuesta de manera inmediata a través de la capacitación en esta área. Sin embargo, el derecho a la educación se vulneró al no dar respuesta a las necesidades de formación de los educandos en sus contextos. Esta situación se ha venido superando, pero aún hay mucho por aprender y hacer, sobre todo para las poblaciones rurales que no tienen acceso a las plataformas educativas y sus diferentes aplicaciones, ya sea a través de una computadora o un teléfono inteligente.

El Covid-19 implicó una llamada de atención a responsables y agentes del ámbito educativo para frenar la desigualdad educativa y social<sup>20</sup> abrió una puerta para la innovación, para la reflexión acerca del alcance y las posibilidades de la educación virtual y remota, e incluso permitió derribar creencias y mitos acerca de esta modalidad. Por lo que se hace una invitación a asumirla como una posibilidad para promover la transposición didáctica efectiva<sup>21</sup>, transversalizar el conocimiento, así como la actualización y capacitación de los docentes en las tendencias educativas, innovadoras, de manera interactiva y dar atención a las comunidades en el acceso de la tecnología. No se escapa de estas exigencias la formación de investigadores a nivel de pregrado o postgrado, junto al establecimiento de redes académicas que promuevan el desarrollo de competencias investigativas.

Finalmente se puede llegar a concluir, que la flexibilidad por parte del docente es fundamental para la conducción del proceso pedagógico y seguimiento de los cursos, al seleccionar estrategias pertinentes y coherentes con su formación y posibilidades de acceso, lo cual puede favorecer la visibilidad de los resultados de aprendizaje que se tienen previstos y crear un clima propicio para generar la cultura de investigación en los estudiantes a pesar de la coyuntura actual por la pandemia que ha tocado todas las áreas y dinámicas de la sociedad.

---

<sup>19</sup> Carriazo, C., Perez, M. & Gaviria K. (2020) "Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad". Utopía y Praxis Latinoamericana. Año: 25, N°. EXTRA 3, 2020, p. 87-95. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>

<sup>20</sup> Cáceres-Muñoz, J., Jiménez Hernández, A. S., & Martín-Sánchez, M. (2020). "Cierre de Escuelas y Desigualdad Socioeducativa en Tiempos del Covid-19. Una Investigación Exploratoria en Clave Internacional", Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 9(3). Recuperado a partir de <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12603>

<sup>21</sup> Beltrán, J., Navarro, B. & Peña, P. (2018). "Prácticas que obstaculizan los procesos de transposición didáctica en escuelas asentadas en contextos vulnerables: Desafíos para una transposición didáctica contextualizada", Revista Educación, 42(2):335-355.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALMENARA, J. C., & LLORENTE, M. C. (2008). "La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI",. Revista Portuguesa De Pedagogía, Año: 42, N°. 2, pp. 7-28. [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_42-2\\_1](https://doi.org/10.14195/1647-8614_42-2_1)
- BAUSELA HERRERAS, E. (2004). "La docencia a través de la investigación-acción", Revista Iberoamericana De Educación, Año: 35 N°. 1, pp. 1-9. <https://doi.org/10.35362/rie3512871>
- BAWDEN, D. (2002). "Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital". Anales De Documentación, Año: 5, pp. 361-408.
- BELTRÁN, J., NAVARRO, B. & PEÑA, P. (2018). "Prácticas que obstaculizan los procesos de transposición didáctica en escuelas asentadas en contextos vulnerables: Desafíos para una transposición didáctica contextualizada", Revista Educación, 42(2):335-355. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27571>
- BRAVO, J., LARREA, C., RUALES, R., & CRUZ, J. (2020). "Covid 19: De la educación tradicional y alfabetización de adultos al uso de dispositivos para el inter-aprendizaje", Brazilian Journal of Health Review, Año: 3, N°. 3, pp. 4666-4682.
- CÁCERES-MUÑOZ, J., JIMÉNEZ HERNÁNDEZ, A. S., & MARTÍN-SÁNCHEZ, M. (2020). "Cierre de Escuelas y Desigualdad Socioeducativa en Tiempos del Covid-19. Una Investigación Exploratoria en Clave Internacional", Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social, 9(3). Recuperado a partir de <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12603>
- CARRIAZO, C., PEREZ, M. & GAVIRIA K. (2020) "Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad". Utopía y Praxis Latinoamericana. Año: 25, N°. EXTRA 3, 2020, p. 87-95. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3907048>
- CASANOVA, I. & INCIARTE A. (2016). "Integración curricular de perfiles por competencias a partir de un ordenamiento transversal. OPCION, Año: 32 N°. 13, p. 413-434.
- CASANOVA, I., CANQUIZ, L., PAREDES, I & INCIARTE, A. (2018). "Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica", Revista de Ciencias Sociales (RCS), Año: XXIV, N° 4, P.114-125.
- COLÁS BRAVO, P. & DE PABLONS, J. (2012). "Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Investigación Cualitativa", Revista Española de Pedagogía, Año: LXX N°. 251, pp.77-92.
- ELLIOT, J (2000). El cambio Educativo desde la Investigación Acción. Tercera Edición. Madrid. España: Ediciones Morata. S.L.
- GONZÁLEZ, W & CABRERA, I. (2010). "Educación virtual, conectividad y desigualdades: eduweb una alternativa para la publicación de web docentes en el posgrado", Actualidades Investigativas en Educación, Año: 10 N°3, pp. 1-23.
- HERNÁNDEZ V., FERNÁNDEZ, K, & PULIDO, J. (2018). "La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios", Revista de Investigación Educativa, 36(2), 349-364. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.277451>
- MALBERNAT, L. (2010). "Cambios institucionales para una nueva enseñanza en educación superior. Profesorado", Revista de currículum y formación del profesorado, Año: 12 N°. 2, pp. 1-18.
- MONEREO, C. (COORD), CASTELLÓ, M., CLARIANA, M., PALMA, M., & PÉREZ, M. (1999). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Editorial Gráo. Barcelona. España.

PADRÓN, J. (2007). "Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI", Cinta de Moebio, Año: 28, pp. 1-28.

PÉREZ GÓMEZ, A. (1995). "La escuela, encrucijada de culturas", Revista Investigación en la Escuela, Año: N°. 26, pp. 7-24.

PÉREZ SERRANO, G. (1998). Investigación Cualitativa, Retos e Interrogantes I. Madrid: Editorial la Muralla.

SALADO, L., AMAVIZCA, S., RICHART, R., & RODRÍGUEZ, R. (2020). Alfabetización digital de estudiantes universitarios en las modalidades presencial y virtual. Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa-REIIE, 5(1), 30-47.

STRAUSS, A., & CORBIN, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnica y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Bogotá-Colombia: Universidad de Antioquia

UNESCO IESALC. (2020). Covid-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después, Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

## **BIODATA**

**Ilya CASANOVA ROMERO:** Postdoctorado y Doctorado en Ciencias Humanas, Magister en Educación. Mención: Planificación Educativa y Licenciada en Bioanálisis de la Universidad del Zulia, Venezuela. 25 años de experiencia en la docencia universitaria, adscrita actualmente a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Asesora, evalúa y diseña programas curriculares a nivel de pregrado y postgrado. Autora de libros, capítulos de libros y revistas arbitradas de alto impacto. Tutora y jurado de trabajos de grado a nivel de pre y post grado. Investigadora responsable de proyectos de investigación. Acreditada como Investigador Agregado 2 por el Senescyt (2020).

**Liliana CANQUIZ RINCON:** Postdoctorado y Doctorado en Ciencias Humanas, Magister en Educación. Mención: Planificación Educativa. Licenciada en Educación, Mención Ciencias Pedagógicas, Área Tecnología Instruccional de la Universidad del Zulia, Venezuela. Docente Investigadora de la Universidad de la Costa, Barranquilla-Colombia, Líder de la sublínea de investigación Currículo y Procesos Pedagógicos. Con 28 años de experiencia en docencia universitaria. Especialista en desarrollo curricular. Autora de libros, capítulos y artículos en revistas indexadas de alto impacto. Tutora y jurado de trabajos de grado a nivel de pre y postgrado. Investigadora Asociada categorizada por Minciencias (2018).

**María Cecibel MENDOZA:** Especialista en Dermatología por la Universidad Central del Ecuador, doctora en medicina y cirugía graduada en la Uleam, Experiencia de más de 6 años como docente, adscrita a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Participante de proyectos de investigación y autora de artículos científicos. En la actualidad Directora de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas.