

## 4. Educación ambiental en tiempos de pandemia: el papel de la mujer en el proceso educativo virtual

Carelia Rayen Hidalgo López<sup>1</sup>  
William Leonardo Gómez Lotero<sup>2</sup>

### Resumen

El presente artículo tiene como objetivo discutir y analizar la educación ambiental y virtual en el contexto de pandemia COVID 19 y sus implicaciones desde una perspectiva de la mujer. La metodología cualitativa adoptada fue investigación empírica y bibliográfica, como técnica de análisis optamos principalmente por Análisis de Contenido. Abordamos como perspectiva teórica, y campo disciplinar de estudio, la Educación Ambiental para la Sostenibilidad con énfasis en la formación de profesores, responsabilidad parental y la problematización socio-crítica de la práctica educativa virtual en este escenario emergencial. Existe una pérdida de las actividades de educación ambiental y limitaciones de la educación virtual, generando consecuencias de calidad en la educación y psico-emocionales. Se requiere superar las limitaciones de políticas públicas, desigualdades sociales y avanzar en estrategias para construir ciudadanos críticos y capaces de transformar una realidad de injusticias en los nuevos escenarios para la humanidad.

**Palabras clave:** Educación Ambiental; Pandemia; Educación virtual; Formación de Profesores; Cuestiones de género.

DOI: [www.doi.org/10.18050/miradacovid.art4](http://www.doi.org/10.18050/miradacovid.art4)

---

<sup>1</sup> Universidad Federal de Rio Grande (Brasil). careliahidalgo@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4531-6987>

<sup>2</sup> Universidad Federal de Rio Grande (Brasil). william.gomez93@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9386-5171>

## Abstract

This paper aims to discuss and analyze environmental and virtual education in the context of the COVID 19 pandemic and its implications from a women's perspective. The qualitative methodology adopted was empirical and bibliographic research, as an analysis technique we opted for Content Analysis mainly. As a theoretical perspective and disciplinary field of study, we addressed Environmental Education for Sustainability with emphasis on teacher training, parental responsibility and the social-critical problematization of virtual educational practice in this emerging scenario. There is a loss of environmental education activities and limitations of virtual education, generating consequences of educational quality and psycho-emotional. It is necessary to overcome the limitations of public policies, social inequalities, and to advance in strategies to build critical citizens capable of transforming a reality of injustice.

**Keywords:** Environmental Education; Pandemic; Virtual Education; Teacher Training; Gender Issues.

## Introducción

Las reflexiones en torno a la pandemia, en estos días, se han transformado en un denominador común entre aquellos que hemos soñado con nuevas visiones del mundo, y los efectos de un hecho que resultó inesperado para todos. Pareciera que la humanidad ha podido evidenciar, en algunos sentidos, el fracaso de un modo de vida insustentable y de alta injusticia social que nos hace vulnerables como sociedad. Por otra parte, el manejo actual de esta pandemia se está centrando en un tema de salud preventiva, porque los sistemas de salud se encuentran colapsados en la mayoría de los países. Entonces esta situación repercute claramente, entre otras cosas, en políticas públicas tanto de salud como de educación con alta incertidumbre sobre sus verdaderas posibilidades de alcanzar los promovidos objetivos para el desarrollo sostenible, así como enfrentar la situación emergencial de la pandemia.

Sin duda las políticas públicas educativas en América latina se enfrentan a la toma de decisiones en medio de retos aún no cumplidos, como el derecho a la educación para todos en medio de sociedades de alta injusticia social. La necesidad de continuar con los objetivos educativos, los llevó a asumir la educación virtual como posibilidad; decisión cuestionable frente a la desigualdad social y territorial, reflejada entre otras cosas, en limitadas posibilidades de acceso a internet y tecnologías apropiadas. Todo esto en un momento histórico donde se continúa discutiendo el tema de inclusión, calidad educativa, aún la necesaria educación ambiental transformadora y crítica, y formación de ciudadanos para sociedades sostenibles. Además, la situación ocurre inmersa en sociedades aún machistas y patriarcales, donde la mujer ha asumido múltiples roles, entre ellos la sustentación económica de sus hogares y ser el apoyo fundamental en el cuidado de su familia.

Mientras escribimos este ensayo, aún se observan los impactos de la pandemia, con muchos acontecimientos indeseables que nos llevan a realizar reflexiones, principalmente con relación

a la justicia que se manifiestan en este territorio y la incapacidad para enfrentar esta situación extraordinaria de salud pública. La Tabla 1 muestra los 3 países con mayores porcentajes de muertes por población total estimada 2020, ocupando el primer lugar Perú seguidos de Chile y Bolivia; por otra parte el país con mayores casos confirmados lo ocupa Chile seguido de Perú y Brasil. Estos resultados están determinados por un sin fin de factores que no son nuestra razón de análisis, pero sí nos permite visualizar un panorama general de la pandemia en latinoamérica.

**Tabla 1**  
*Datos de COVID-19 para países de sur América (16 de septiembre 2020)*

PAÍS	Población (estimado 2020)	Muerte por Covid-19	Casos confirmados de Covid-19	% Muertes	% Casos confirmados
Argentina	44,560,000	11,910	577,338	0.027	1.30
Bolivia	11,633,371	7,447	128,286	0.064	1.10
Brasil	211,000,000	133,217	4,384,860	0.063	2.08
Chile	18,729,160	12,040	437,983	0.064	2.34
Colombia	50,300,000	23,288	607,978	0.046	1.21
Ecuador	17,500,000	10,963	119,553	0.063	0.68
Paraguay	7,252,672	552	29,298	0.008	0.40
Perú	32,600,000	30,927	738,020	0.095	2.26
Uruguay	3,499,299	45	1,827	0.001	0.05
Venezuela	28,870,195	502	62,655	0.002	0.22

*Fuente.* Cálculos de los autores con datos de población estimado por país y datos de covid de la base de datos [www.covidvisualizar.com](http://www.covidvisualizar.com)

Los resultados de la pandemia provienen de condiciones complejas, por involucrar diversas dimensiones políticas, de injusticia y conciencia ciudadana que requiere una educación colectiva de solidaridad y responsabilidad. Solidaridad ante los más vulnerables y responsabilidad de seguir protocolos de prevención para evitar ser un ente transmisor de COVID-19. Por tanto, las reflexiones requieren ser pensadas desde la complejidad de la realidad actual ante los desafíos que ella representa para el futuro, la inclusión, el cambio de roles y modos de hacer en el mundo, contribuyendo con la posibilidad de territorios sostenibles de justicia ambiental. De manera particular, aquí nos queremos referir a una parte de esa complejidad, mirando a través de mujeres que se han tenido que enfrentar, sin anestesia, a la educación virtual. Por otra parte, pensando en que esta nueva forma obligada, afectaría la educación ambiental que se viene dando en las escuelas, que ya necesitaba superar el activismo ambiental y la concepción naturalista (ecologista) que ha predominado en las escuelas latinoamericanas (González-Gaudiano, 2009).

En América Latina se ha forjado diversidad de pensamientos sobre la Educación Ambiental, sin embargo ha dominado la tendencias educativo ambiental de los países desarrollados, en

respuesta a sociedades consumistas y altamente industrializadas. Es necesario superar esa Educación Ambiental en las escuelas, para impulsar un pensamiento crítico y transformador de una realidad de injusticias y expoliación de recursos de nuestros territorios que atentan contra el futuro. Es entonces avanzar en la construcción de sociedades más sostenibles, asunto que amerita de sistemas educativos de calidad con orientaciones que logren ciudadanos críticos capaces de enfrentar los retos, donde se manifieste una alta conciencia ambiental y donde prevalezca la inclusión. Así nos colocamos en un posible escenario post-crisis, considerando lo que Albert Einstein plantea sobre las crisis como oportunidad de repensarnos creativamente para superar las dificultades con soluciones que nos permitan avanzar sin ser el fin del camino que nos queda por recorrer.

Creemos entonces que este momento sin igual de la humanidad, sumergida en una profunda crisis planetaria, debe reconocer un modelo insostenible, que mantiene: la pobreza, hambre, cambio climático, contaminación, desigualdades, entre otras, que se articula sinérgicamente en sus devastadores efectos de injusticia ambiental. Como educadores ambientales, podríamos revisar como esta “necesaria” forma de continuar la cotidianidad educativa de manera virtual se ha transformado en el generador de conflictos, así como de nuevos pensamientos sobre la educación, particularmente sobre la educación ambiental, el rol de la mujer y la familia. Nos enfrentamos a condicionantes de calidad, que históricamente han venido perdiendo relevancia en las políticas públicas, como: la capacitación continuada de los profesores ante los desafíos del futuro; las relaciones de los padres e hijos en la educación; así como la educación ambiental transformadora y crítica en las escuelas. Son temas inmersos en la crisis, en medio de una pandemia, que afecta los roles de la mujer en una sociedad donde aún se mantiene la desigualdad de género (CEPAL, 2007).

Se han abiertos muchos espacios de debate, así como la oportunidad de producir este ensayo y contribuir con un mirar crítico a la realidad latinoamericana. Para lograr el objetivo del presente ensayo y responder al cuestionamiento de cómo se da la relación entre la educación virtual, Educación Ambiental, la pandemia y el papel de la mujer en este escenario, elegimos un enfoque principalmente cualitativo. Quisimos sustentar este ensayo con una consulta de opinión a mujeres latinoamericanas que han tenido que asumir el rol de educación de sus hijos e hijas en estos días de pandemia. Como técnica de recolección optamos por un cuestionario virtual mediado por la plataforma *Google Forms* con 20 preguntas entre abiertas, de selección y en escala de satisfacción que enviamos a mujeres en Venezuela, Colombia, Chile, Argentina, Uruguay y Perú, quienes participaron en su divulgación y participantes consultadas. Logramos opiniones de 54 mujeres que representan realidades y experiencias de procesos educativos de escuelas públicas y privadas. Como técnica de análisis de las respuestas a las preguntas abiertas, utilizamos Análisis de Contenido (Bardin, 2011), generando categorías y unidades de significado. A cada ítem se le generó una estadística básica de porcentajes. El ejercicio descriptivo e interpretativo nos permitió organizar la discusión en los siguientes tópicos que se expondrán a continuación: (1) Algunas características del grupo de mujeres participantes, (2) Pandemia y desafíos de la educación virtual emergencial y (3) Educación Ambiental y nuevos horizontes.

## Sustentación teórica de sentires y saberes

### Educación ambiental para sostenibilidad

Sin entrar a discutir la profundidad filosófica de la Educación Ambiental (EA), ni las polémicas y controversias conceptuales ante el llamado a una educación para el desarrollo sostenible (Gutiérrez y Priotto, 2010), aquí asumimos la Educación Ambiental para la Sostenibilidad (EAS). Es lamentable que los resultados de la EA no terminen siendo procesos transformadores de esa sociedad esperada, porque como dice Gonzalez-Gaudiano (2012) en una crítica a la EA promovida a nivel básico en América Latina no ha creado “los puentes necesarios para aplicarlos en el análisis de las causas del deterioro y la prevención y solución de problemas socioambientales locales, en el marco de una aproximación interdisciplinaria”. (p. 19). La interdisciplinariedad en este campo del saber le ha permitido a la EA caminar con diferentes matices de apropiación social y ambiental (Gonzalez-Gaudiano, 2009) que nos diferencia de los enfoques de los países desarrollados.

Cada día es más imperativo superar las visiones naturalistas, ecologistas o verdosas sobre el ambiente, y abordar los temas en un sentido político multidimensional y complejo, no solamente con el enfoque instrumental de enseñanza de la ecología como lo dice el mismo autor. Necesitamos avanzar en una EAS para la transformación de la realidad que sucumbe en alta incertidumbre e injusticia ambiental. Vemos, cómo ante esa realidad compleja de un modelo de vida insostenible, la EA crítica aún no es alcanzada en las escuelas. La EA aún cuando ha sido declarada un eje transversal en los currículos escolares, le falta camino por recorrer; en la práctica pedagógica sigue siendo visto como un activismo ambiental que nos coloca ajeno a las realidades del mundo y nuestros propios territorios latinoamericanos.

De manera concreta en este ensayo, asumimos una conjugación de EAS, como una respuesta de los sistemas educativos latinoamericanos ante los Objetivos para el Desarrollo Sostenible como referente temático. Entendemos que esa EAS debe responder a las realidades territoriales con sus complejos problemas e injusticias por ser superadas, asumiendo una educación crítica y transformadora con alta participación social (Gonzalez-Gaudiano, 2012). Esta educación debe problematizar los asuntos ambientales desde los contextos territoriales, en un reconocimiento de las características políticas, culturales, socioeconómicas y ecológicas. En ese sentido la EAS no debe priorizar en la abundancia y consecuente consumismo, sino en la insatisfacción de necesidades básicas e injusticia que provoca los modelos hegemónicos, que sustentan el capital en una realidad de desigualdad social.

### Educación virtual ante la pandemia

Los sistemas educativos decidieron por la educación virtual (EV) asumiendo un igual acceso a los servicios y equipos para llevar a cabo la exigencia. Sin embargo, la realidad mostró la desigualdad social, ante la imposibilidad de que todos los niños y niñas logren educación. Cuando hablamos de EV, nos referimos al tipo de proceso pedagógico mediado por algún instrumento de comunicación con diferencia espacial.

Con Gagliardi (2020) podemos sustentar que los anteriores elementos llevan a una transformación de la práctica educativa virtual en la pandemia, con las siguientes problematizaciones:

Este desafío supone reconocer las otras corporeidades que se configuran desde lo virtual. Encontrar nuevos modos de habitar la clase, incluso desde la virtualidad. Aportar humanidad al entorno web, que a veces puede resultar poco amable para algunos. Hay que dotar a las clases de sentido: ¿para qué usar esta plataforma? ¿para qué esta actividad? ¿Cuáles son los objetivos de esta tarea? ¿Qué criterios de corrección se aplicarán? ¿Pueden ser los mismos parámetros que utilizamos en la clase presencial o habrá que pensar nuevas formas de evaluar en este contexto? (p. 4)

Nos gustaría aclarar que este concepto que tratamos de establecer, incumbe el agravamiento de mediaciones forzadas de implementación escolar en el contexto pandémico, denominándose apropiadamente Educación Virtual Emergencial. Está EV, en el contexto latinoamericano ha develado las desigualdades sociales, caracterizada por: índices de acceso desigual a cualquier artefacto tecnológico; elevados precios de conexión a internet; el aumento del valor de los productos eléctricos y electrónicos, consumo de servicios básicos; entre otras.

## La mujer el cuidado de sus sus hijos y la educación

Nuestra decisión de enfocarnos en la mujer fue porque a pesar de los esfuerzos de cada país por promover la igualdad de género en las diferentes dimensiones de la sociedad, Según la CEPAL, (2007) sobre “El aporte de las mujeres a la igualdad en América Latina y el Caribe” explica que a pesar de los avances, el proces ha sido lentos, aún persisten las desigualdades. Vivimos en sociedades con pocas oportunidades para ellas, a pesar de representar la mitad de la humanidad y que tienen funciones prioritarias en sus manos. En ese sentido la CEPAL señala que aún la sociedad latinoamericana está dominada “por formas familiares patriarcales caracterizadas por una rígida división de tareas y responsabilidades, reguladas por normas sociales que se han sedimentado a lo largo del tiempo y en las que el hombre es la autoridad máxima y el proveedor único”.(p. 57).

La CEPAL también señala que los gobiernos han reconocido que las mujeres contribuyen decisivamente a la economía tanto del trabajo remunerado como de las labores no remuneradas del hogar. El cuidado en el contexto familiar es un trabajo de “carácter obligatorio y desinteresado” con implicaciones morales y emocionales. Como todo trabajo “supone el empleo de tiempo y conocimientos, y cuya especificidad se basa en el aspecto relacional, tanto en el marco de la familia como fuera de ella” (p. 64). La desigualdad continúa porque, entre otras cosas,

(...)de otros miembros de la familia como los hijos, enfermos o personas de edad avanzada recae desproporcionadamente sobre las mujeres. Esto obedece a una tradición cultural con una marcada división sexual de roles según hombre y mujer, la idea es superar esto se traduce en asumir la responsabilidad compartida en las tareas domésticas que “se relaciona con cambios estructurales e intersubjetivos” (p. 57).

Igualmente señalan, en el mismo documento, que se hace necesario diseñar políticas que faciliten la vida laboral de la mujer, así como favorecer la participación de los hombres en las actividades domésticas no remuneradas. Para las mujeres, es causa de descontento el provocado también por el agobio que produce la carga familiar, porque generalmente al momento de que la mujer ingresa al campo laboral sigue siendo responsables de los cuidados familiares. Este rol, muchas veces invisible, de la mujer en el hogar se traduce en un trabajo de cuidado infantil, nutrición, salud y educación. La CEPAL señala el cuidado como parte del trabajo de reproducción social o doméstico no remunerado, de un amor invisibilizado.

Este trabajo se relaciona con un proceso material y simbólico caracterizado por el mantenimiento de los espacios y bienes domésticos, la alimentación y el cuidado de los cuerpos, la socialización, la educación y la formación de los menores, el mantenimiento de relaciones sociales y el apoyo psicológico a los miembros de la familia. (p. 58)

Según este mismo organismo, “A esto se suman hechos como la demanda adicional de cuidado, que no ha sido suficientemente reconocida ni evaluada, como resultado de la pandemia del VIH/SIDA en el caso del Caribe y de algunos países latinoamericanos” (p. 64). Esto nos anuncia los efectos de la actual situación que vivimos con el COVID-19 en este año 2020, que sorprendió al mundo y a las mujeres sumándose más roles de los que históricamente ha cumplido. Podemos presumir que, incluso la mujer se ha visto en la necesidad de retomar algunos roles que ha descuidado o delegado a otros por sus múltiples funciones en la sociedad. Alvarez y Gomez (2010) confirman muchos de los aspectos señalados por la CEPAL y agregan que “La incorporación de la mujer al mercado de trabajo ha tenido repercusiones en la estructura familiar”.

Esta realidad, en cada país, responde a asuntos como la diversidad cultural, los cambios históricos de la sociedad y la familia; a las políticas públicas en materia de la mujer que han avanzado, pero siguen siendo ineficientes; y también a las desigualdades económicas existentes. También esto se devela en las concepciones de las mujeres que tienen la responsabilidad sobre la crianza, así como también en una desconexión de ellas con los procesos de enseñanza-aprendizaje por sus múltiples funciones. Sin ser esto una crítica a la mujer, lo vemos como esta cotidianidad moderna que atropella las relaciones entre las personas y en la familia, como resultado de un sistema que nos vuelve esclavos del trabajo para alcanzar cierto nivel de vida, en una carrera entre el tiempo y el dinero.

### **La educación de calidad y la formación continuada de los profesores**

Existe la idea que la educación de calidad, como parte de las políticas públicas, va acompañada de la formación continuada de los profesores. Sin embargo, existe una deuda en la formación de profesores y el cumplimiento de los objetivos para una educación de calidad. Según Vaillant, (2013) en América Latina esto ocurre principalmente por la falta de una efectiva política que movilice los cambios curriculares. Por tanto, imaginar y crear una labor docente que sea capaz de problematizar los modos de relación con todos los elementos de un sistema complejo como el latinoamericano, conlleva a una práctica de enseñanza y exigencias como Freire (2002)

establece en su obra *Pedagogía de la Autonomía*. Por un lado, en donde la práctica educativa exige la convicción de que el cambio es posible y por otro, donde la enseñanza exige comprender que la educación es una forma de intervención del mundo.

Destacamos dos premisas que se adecuan al actual desafío de formación de profesores en el sentido de cumplir con una EAS transformadora y crítica ante la obligante EV presentada en este tiempo de pandemia, sin demeritar la complejidad de las otras categorías que son inherentes a un proceso de transformación. Esto coloca a los profesores, investigadores y gestores de los escenarios educativos, reflexionen incesantemente en los verdaderos y necesarios principios post-pandémicos que deben imbricarse con pedagogías críticas para esos horizontes que la humanidad continuará trazando.

Freire (2002) nos desafía a que en la práctica educativa contemplemos la existencia, y aquí somos incisivos en una existencia humana con garantías y digna a toda forma de manifestación, como posibilidad y no como determinación. En tal sentido, los profesores necesitan orientar cambios ontológicos desde la conciencia de sí mismos, y conciencia de la naturaleza en que nos constituimos, para luego desde un trabajo colectivo promover actividades de integración que den sentido y significado a las decisiones de vida.

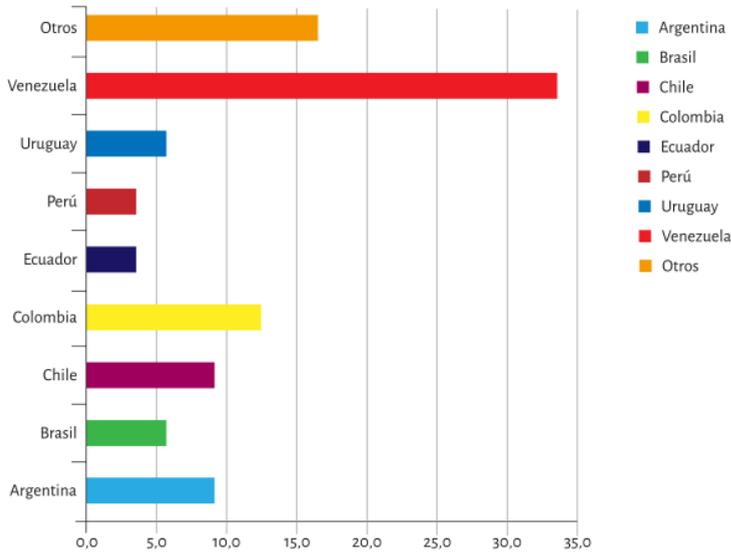
É a partir deste saber fundamental: mudar é difícil mas é possível, que vamos programar nossa ação político-pedagógica, não importa se o projeto com o qual nos comprometemos é de alfabetização de adultos ou de crianças, se de ação sanitária, se de evangelização, se de formação de mão-de-obra técnica. (p. 31).

Es a partir de estas constataciones sobre cómo educarse constructivamente, como educando y educador, en un mundo mediado por relaciones sociales y ambientales, implica mayores medidas contundentes en el campo de la investigación educativa y posibilidades de compartir el conocimiento fuera de la escuela. Con esta configuración, una EAS toma espacio cuando su potencial se evidencia con ejercicios prácticos a partir del conjunto de saberes y conocimientos en ese nuevo escenario de protección y crisis planetaria que se articula con la EV. En ese sentido aún tenemos tareas pendientes en la formación continuada de profesores y en la igualdad de género aún no alcanzada. Ante lo expuesto, en este ensayo asumimos que antes de la pandemia, teníamos asuntos que venían afectando la educación, el relacionamiento familiar ante el cuidado de los niños y niñas dentro de las familias, además de la poca conectividad de las escuelas y sus contextos.

## Algunas características del grupo de mujeres participantes

A pesar del corto tiempo para la realización de la consulta a mujeres que, hoy en tiempo de pandemia, atienden a sus hijos en casa con la educación virtual, participaron 54 mujeres con edades comprendidas entre 24 y 57 años, con una edad promedio de 39 años. Recibimos respuesta de casi todos los países, como se muestra en la figura 1, siendo el 33% participantes de Venezuela; 13% de Colombia; seguido de Argentina y Chile con 10% cada uno.

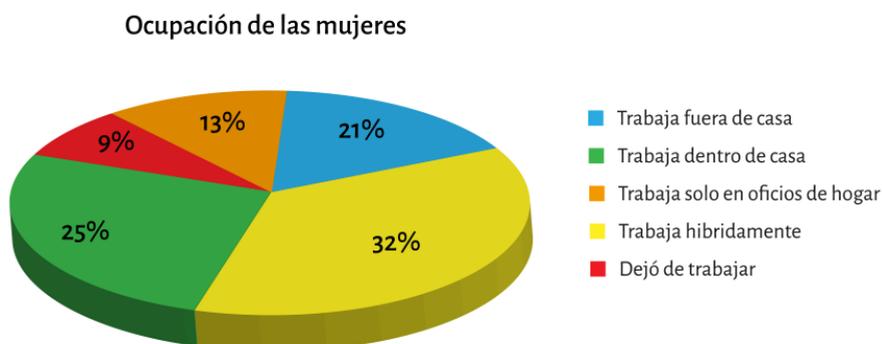
**Figura 1**  
*Porcentaje de países participantes en la respuesta al cuestionario*



En relación a la ocupación laboral, que se muestran en la Figura 2, el 54% de las mujeres están saliendo de casa para trabajar en horario completo o también de manera (híbrida) con otra parte del día dentro de casa; otro 25% trabaja desde casa; solo el 13% está dedicada únicamente a las tareas del hogar; el 9% dejó de trabajar por la pandemia; además que aparte del trabajo remunerado, todas se dedican a las tareas del hogar. De manera global el 78% de las mujeres trabajan para aportar ingresos a la familia, un poco por encima de lo que la CEPAL publicó en el 2019, refiriendo que el 68% de las mujeres latinoamericanas trabaja. Esto nos delata una alta situación de riesgo y preocupación familiar al constante contacto de la mujer con el entorno, como del cumplimiento permanente de los protocolos de bioseguridad.

Figura 2

Porcentajes de tipo de ocupación de las mujeres participantes

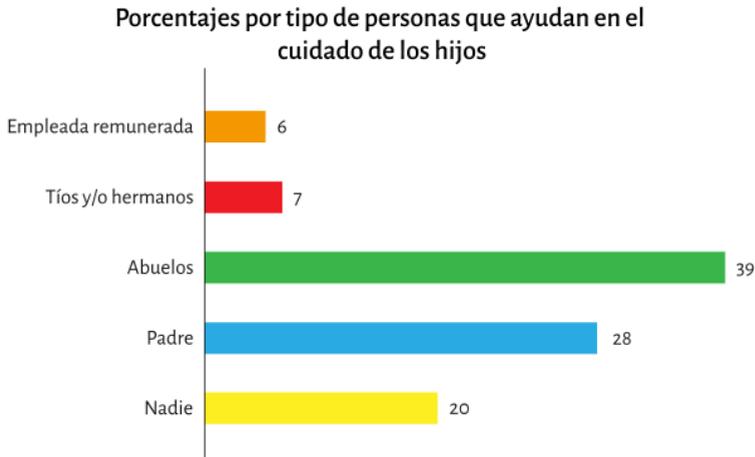


En el grupo de mujeres participantes, se reveló que la cantidad de hijos en edad escolar, fue de 61 hijos en total. El 68% tiene un hijo en edad escolar, seguido de 28% con dos hijos y 7% con 3 hijos. El 33% de los niños están en el rango de edad entre 3-7 años; el 43% de los niños están en el rango de edad entre 8 a 12 años, solo el 24% son mayores a 12 años. El 53% de los niños está inscrito en escuela privada, el 43% pública y 5% en mixta. El 61% de las mujeres tiene hijos menores de 12 años que se consideran niños de cuidado, lo que implica mayor ocupación de tiempo para ellos.

Para hacernos una idea del tipo de condición de vida, se les preguntó que cuántos sueldos mínimos eran los ingresos de la familia, según los resultados, podemos presumir que son personas de clase baja principalmente, el 54% vive con un sueldo mínimo; el 35% vive con uno a 3 sueldos mínimos. En relación a la ayuda que tienen las madres para el cuidado de los hijos e hijas, que se muestra en la figura 3, resultó significativo el rol de los abuelos que participan en un 39% de los casos, seguido por un 28% de participación de los padres, y en un 11% tienen el cuidado completo las madres. Solo el 6% señaló tener una empleada remunerada que la ayuda con el cuidado de hijos e hijas. Considerando la igualdad de género queda en evidencia la participación desigual de los padres, demostrando que la madre es la que lleva principalmente el cuidado de los hijos, siendo significativo el apoyo que reciben de los abuelos.

**Figura 3**

*Porcentajes por tipo de personas que ayudan en el cuidado de los hijos*



En resumen podemos señalar que las mujeres que participaron en la consulta son trabajadoras, con un promedio de 39 años, de ingresos familiares bajos, que cuentan con la colaboración de los abuelos en el cuidado de hijos e hijas. En la mayoría de los casos los hijos e hijas en edad escolar son menores de 12 años. Además se devela el bajo compromiso de los padres con el cuidado de los hijos.

### **Pandemia y desafíos de la educación virtual emergencial**

Pensar en los desafíos de la educación virtual en este periodo emergencial desde la perspectiva de la mujer, nos lleva a re-significar todas las variables sociales y culturales en las que permean los actos educativos. De las 54 mujeres participantes en la consulta, 48 afirmaron que sus hijos están recibiendo educación virtual (EV), cuatro declararon que no reciben ningún tipo de educación, una afirmó que recibe educación mixta (virtual y presencial) y, en la misma proporción, una afirmó que sus hijos reciben educación por televisión.

Con este panorama latinoamericano nos enfrentamos al siguiente desafío, el 89% de esos hogares hicieron frente a los procesos educativos por medio virtual. Este número significativo nos lleva a problematizar varias cuestiones. Por un lado, se evidencia la transformación digital presente en la educación en las últimas décadas con la apertura y democratización de las tecnologías de la información y de la comunicación. Un asunto que también ha sido, desde hace algún tiempo, declarado como tema prioritario en los currículos, con un discurso muy desarrollista, según la UNESCO (2013) aún tiene mucho que avanzar en oportunidades de acceso, de calidad educativa y temas de enseñanza aprendizaje. Este ejercicio aún incipiente en materia legislativa para los

sectores de telecomunicaciones y educación, en este periodo emergencial, se torna una prioridad política debido a que puso a prueba la fragilidad institucional y desarticulada de todos los ejes de acción gubernamentales.

Por otro lado, nos enfrentamos a un dilema clásico estudiado por todas las vertientes de la economía frente a la distribución de recursos. Migrar los procesos educativos que se venían constituyendo como presenciales a estrategias completamente virtuales generó una consecuencia no deseada: la acentuación de la desigualdad en el acceso a la educación. Cuando cuestionamos y traemos la desigualdad a la discusión ampliamos la esfera de análisis a los sectores de conectividad, acceso y pertenencia a aparatos electrónicos, soberanía alimentaria, calidad educativa, servicios de saneamiento y demás variables relacionadas intrínsecamente con los objetivos de desarrollo sostenible, propuestos en el 2015.

Desde una perspectiva histórico-crítica, Boaventura (2020) nos ayuda a comprender que el actual modelo económico que rige la pandemia por COVID designa a todas las áreas sociales como educación, salud y seguridad social la continua reproducción y sometimiento a lógicas de modelos de negocio de capital. Ahora bien, si es en la esfera pública el ejercicio de los principios de ciudadanía y derechos humanos ¿Cuál es el papel del Estado en este periodo emergencial en la garantía del derecho a la Educación? ¿Cómo superar las desigualdades para lograr una educación incluyente y de calidad?

Dicho lo anterior, efectivamente la educación virtual requiere del acceso a algún dispositivo electrónico que permita la comunicación entre el educando y el educador. En los resultados del cuestionario se evidencia que el 50% de los hogares cuentan con equipo individual para sus estudios, un 40% es compartido con la familia y un 10% cuentan con equipo prestado por familiares o amigos. Estos resultados revelan una desigualdad de acceso a la tecnología, además de sumar otras complicaciones como la cantidad de personas en la familia que requieran del aparato tecnológico, causando limitaciones de uso.

Es claro que la preocupación por la calidad educativa, formación y preparación de profesores en tiempo de pandemia es absolutamente necesaria, sin embargo, su discusión y más aún, su efectivización no deja ser relacional con el acceso a los equipos electrónicos y a los dispositivos de conectividad, incluso de los propios profesores. Sí de los datos expresados en el párrafo anterior analizamos ese 10% que representan una realidad de educandos que no tienen los materiales suficientes para la práctica educativa, cabe a los investigadores académicos y a los tomadores de decisiones políticas re-pensar un escenario donde esta brecha sea menor. Súmese a lo anterior una dificultad para los estudiantes que terminan el colegio y anhelan continuar sus estudios superiores, deben pasar por procesos selectivos, que también serán virtuales, con grados de baja cobertura y excluyentes en las realidades socio-económicas de la población. Además de esto se transforma en una necesidad el acompañamiento de la familia, mujer por lo demás trabajadora, en la educación de los hijos menores que aún necesitan crear hábitos de aprendizaje.

En consonancia con este tipo de formación virtual, quisimos profundizar en el cuestionario sobre las herramientas digitales que están mediando las relaciones de enseñanza - aprendizaje

en este tiempo pandémico. Se evidencia que la aplicación WhatsApp es la más utilizada con una participación del 31%, seguido de la herramienta Zoom con un 23%, en tercer lugar el correo electrónico con un 14% y en un cuarto lugar Google Classroom con un 14%. Los datos anteriores muestran que las herramientas y plataformas virtuales que están siendo utilizadas en los procesos educativos son específicas de las áreas de tecnologías de la comunicación.

La comunicación es un acto imprescindible en todo proceso educativo, promueve el diálogo, el intercambio de ideas, la transmisión de contenidos, las problematizaciones, la resolución de inquietudes. Cuando en ideas anteriores hacíamos énfasis en que los investigadores y gestores de los procesos educativos presentan una ardua tarea frente a la movilización política de aseguramiento de la calidad educativa (UNESCO, 2019). Ante el escenario post pandémico, hacemos hincapié en que los actos pedagógicos de características transformadora y emancipadora, precisa de una evaluación crítica del conocimiento pedagógico, didáctico y lúdico de los contenidos que serán contextualizados por los educadores.

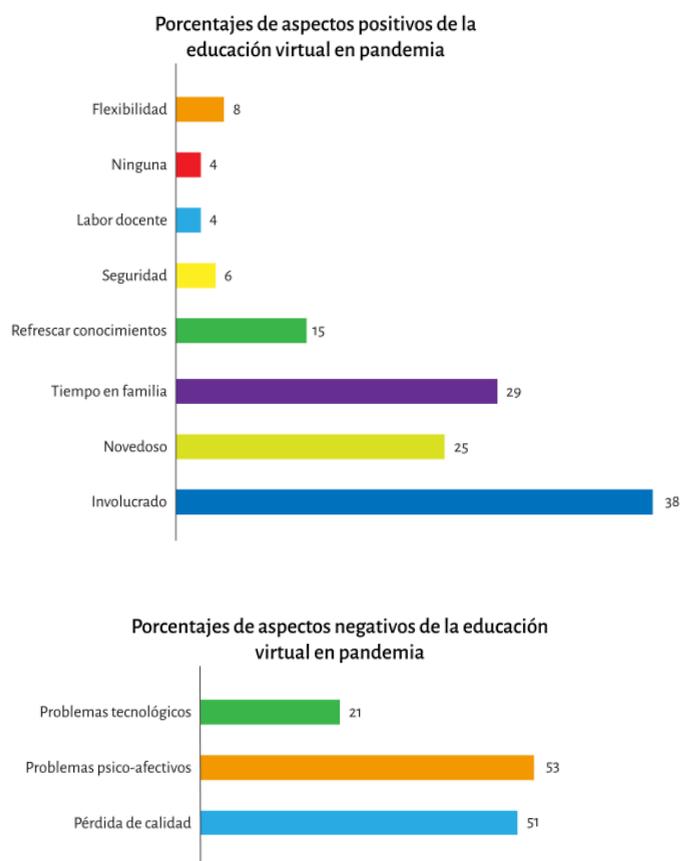
El uso de *WhatsApp* como herramienta mediadora de contenidos educativos es un acto de sobrevivencia entre educadores y educandos durante el periodo pandémico y emergencial. No podemos generalizar su representación significativa como potencial para estrategias pedagógicas, pues carece de sentido socio-espacial desde un abordaje del desarrollo humano integral de los estudiantes. Su practicidad entre el emisor y el receptor, así como su masivo uso como plataforma de mensajería posibilitaron un mecanismo posible entre padres, profesores y alumnos. De las cuatro aplicaciones mencionadas en los resultados anteriores sólo una hace referencia al uso como plataforma educativa digital, *Google Classroom*, con una menor representación porcentual en su uso. Se destaca de esta herramienta no solo su característica innovadora como integradora de los procesos de enseñanza virtual, sino también su diseño intuitivo y agilidad en la comunicación y notificación por medio del correo electrónico.

Partiendo de los postulados anteriores sobre el acceso a la educación virtual, al tipo de plataformas en las que participan, y al acceso a equipos electrónicos, quisimos tener una idea sobre los sentidos y sensaciones, tanto positivas como negativas, que esas experiencias virtuales de educación han manifestado en las mujeres participantes. En las sensaciones y sentidos positivos de la educación virtual se identifica que las mujeres que participaron de la consulta se sienten en mayor medida (38%) involucradas y responsables en el proceso educativo de sus hijos e hijas. En este sentimiento se destacan comentarios como: *“Lo positivo es que como madre uno se involucra en ayudarlos”; “estar acompañándolos en cada tarea que realizan, y ver que están aprendiendo”; “porque podemos involucrarnos más en la educación de nuestros hijos”; “y hacer parte del proceso de aprendizaje de los niños”; “Tener la educación, enseñanza prácticamente en mis manos, implica responsabilidad”; “ver la forma de que mi pequeño entienda y aprenda, estoy en todo momento aclarando sus dudas, ése es el aspecto positivo.”* *“La educación remota me ha permitido observar de cerca a diario el material académico, El trabajo del docente y el desarrollo/desempeño de mi hija.”*

También se evidenció que el tiempo en familia, producto del aislamiento social, ha sido un aspecto que las mujeres han reconocido como sobresaliente (29%), con comentarios

como: “Compartir más con nuestros hijos es lo más positivo de este nuevo método de enseñanza”; “Más compenetración con mis hijos”; “En cierta forma se integra la familia”; “estamos más tiempo con ellos y saber más de sus amistades y gustos.”; “Conocer desde otra perspectiva a mis hijos, pasar más tiempo juntos, poder hacer actividades en familia durante la semana (antes de la pandemia, sólo lo hacíamos los fines de semana)”; “Estoy más cerca de ellas y dedico más tiempo con mis hijas”; luego expresan esta práctica educativa como actividad novedosa (25%), en comentarios como: “Es una experiencia que nos brinda la oportunidad de conocer nuevas maneras de aprender”; “Incorpora a la familia en el uso de la tecnología. Los chicos se sienten cómodos y permite que avancen en sus deberes escolares”; “Nuestros hijos se familiarizan con el uso de la tecnología”; “La tecnología cada día crece a pasos agigantados y esta experiencia nos permite ponernos en contacto con ella”.

**Figura 4**  
Aspectos positivos y negativos en porcentaje de la educación virtual en pandemia.



Fuente. Autores

Emerge un aspecto significativo que algunas de las mujeres han reconocido el papel imprescindible de la labor docente. Efectivamente, el acompañamiento continuo y la orientación parental o familiar, que son base primordial de los procesos educativos, se han manifestado como una contribución a la sensibilización y concientización que la educación paternal ha ganado en este periodo pandémico. Es un camino retrospectivo de análisis donde los responsables de la educación en casa han asumido con las actividades de enseñar y aprender, como manifiesta Freire (2019) una relación educando-educador: “De este modo, el educador ya no es sólo el que educa sino aquel que, en tanto educa, es educado a través del diálogo con el educando, quien, al ser educado, también educa” (p. 61). En este sentido otro aspecto que fue reconocido es la oportunidad para refrescar conocimientos

Con los aspectos negativos surgieron tres grupos de consideraciones de importante cuidado y análisis que deben ser un punto de partida para futuras discusiones que este periodo de educación emergencial ha dejado: Problemas psico-afectivos (53%), pérdida de la calidad educativa (51%) y problemas tecnológicos (21%).

Diversos sentimientos, sensaciones y significados pueden expresarse en la voz de las participantes de cara a esas angustias y ansiedades que viven en sus quehaceres cotidianos y cuyo valor en la educación fortalece su acción como práctica humanizadora. Con respecto a los problemas psicoafectivos: “El stress de realizar y coordinar labores cotidianas del hogar con el trabajo académico”, “Sobrecargada de trabajos más con la falla generalizada de servicios en el país”, “Los niños se sienten algo tristes por que no juegan o conversan con sus maestros y amigos de la escuela”. Frente a los problemas tecnológicos emergen sentidos como: “Problemas para lograr que mi hijo haga la tarea. Conectividad. Estrés por no ver a sus amigos” y “Queda menos tiempo para los quehaceres de la casa y hay más consumo de servicios”. Ya para los problemas de calidad educativa tenemos: “Con miedo a poder desarrollar las competencias requeridas en el niño” y “No hay nada mejor que una educación presencial, la virtual sería un herramientas quizás aplicable a niños y niñas de edad avanzada”

Las imbricaciones entre estos tres elementos mencionados pasan por las inquietantes sobre el quehacer con un escenario de educación post-pandémico, que reconfiguró nuevas sensibilidades a la salud y al medio ambiente. Por lo tanto es necesario traer a la reflexión estos cuestionamientos sobre ¿cómo la salud mental de los estudiantes, profesores, padres y responsables del cuidado se ha visto afectada en este periodo? ¿Cómo el acceso, aumento de los costos y problemas tecnológicos afectan el continuo desarrollo de los procesos educativos? Y ¿de qué manera esa percepción frente a la pérdida de la calidad educativa puede llegar a un escenario de discusión regional, nacional e latinoamericano a partir de las sensaciones de las mujeres que participaron en este estudio?

Los interrogantes anteriores pretenden provocar alternativas y caminos de transformación social, donde la práctica de una educación ambiental posibilite nuevos panoramas de acción colectiva en los espacios y lugares que hoy en día prestan relevancia por su incisiva intensidad del momento pandémico (Educación virtual) o por el contrario, llevan a nuevas necesidades de pensar las re-conexiones entre los humanos y no humanos.

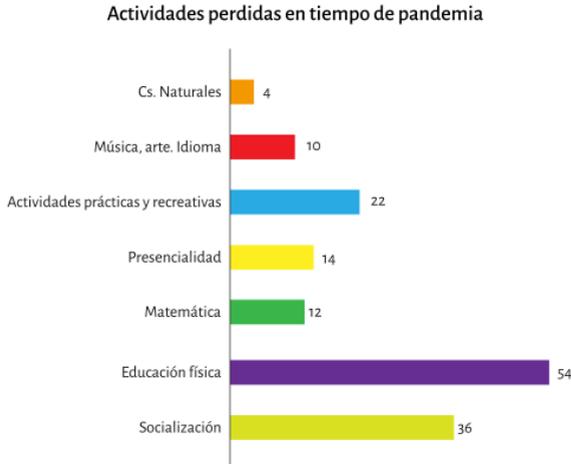
Uno de esos espacios, aquí ampliamente analizados, es la escuela. Se elevó una cuestión a ser indagada por las participantes frente a una posible calificación en una escala de 1 a 10, siendo 1 muy mala calidad y 10 máxima calidad de la educación que ofrece la escuela durante la pandemia. La asignación promedio fue de 6,1, obteniendo los valores promedios más bajos Perú, Colombia y Venezuela. Esta expresión numérica, que evalúa en términos regulares esa calidad educativa, nos muestra también la esperanza del efectivo trabajo de la educación parental en este ejercicio investigativo. Es evidente que se espera mucho más de la escuela, representada virtualmente por los profesores y funcionarios, también se verifican las ansias de respuestas estructurales en materia de política social que solventen la emergencia actual mientras se aguarda el instrumento de ciencia y tecnología eficaz para el combate y aseguramiento de la salud pública.

Podemos seguir asignando responsabilidades en escala para continuar con los aseguramientos necesarios de protección de la vida humana, y es aquí donde nuevamente la educación, como práctica de sujetos que transforman el mundo, y como confirma Santos (2020), orientados al fortalecimiento de valores en el ejercicio democrático de “una educación cívica orientada a la solidaridad y cooperación, y no hacia el emprendedurismo y competitividad a toda costa” (p. 25).

Otra calificación asignada por las participantes es respecto al grado de dificultad en sus actuales roles de educación, siendo 1 fácil y 10 difícil, en este sentido se evaluaron con nota 5,6. Lo que muestra esta calificación es una fuerte incertidumbre y un compromiso con la responsabilidad que tuvieron que asumir en los actos pedagógicos de sus hijos e hijas. Existen inquietudes sobre el cuidado, sobre los contenidos de las clases, sobre el riesgo sanitario, sobre las garantías del empleo, sobre las incesantes y extenuantes jornadas de trabajo en casa. El papel de la mujer en este escenario debe re-significarse en sus integridades, dignidades, identidades de género, igualdad social, respeto de sus derechos, de sus decisiones y de la protección de su vida humana, consecuentemente de su familia.

Para finalizar esta sección, en la pregunta realizada con el instrumento ¿Qué tipo de actividades educativas usted cree que se han visto afectadas en estos tiempos de pandemia?, las participantes convergen en sus percepciones frente a las actividades físicas (deporte) de sus hijos e hijas (54%), seguido de la preocupación con las habilidades de socialización (36%), y luego señalaron las actividades práctica y recreativas (22%). No hay duda de que la existencia humana es social, histórica y relacional, y que emerjan esas percepciones en las participantes de corporeidad y sentidos de pertenecimiento social, confirman una vez más el relevante proceso de la educación ambiental en las prácticas de autoconocimiento, concientización y reconocimiento como seres con posibilidades de transformación. La figura 5, muestra todos los tipos de respuestas, siendo en muchos casos más de una respuesta por cada una.

**Figura 5**  
*Porcentajes de actividades educativas perdidas en tiempo de pandemia.*



*Fuente.* Autores

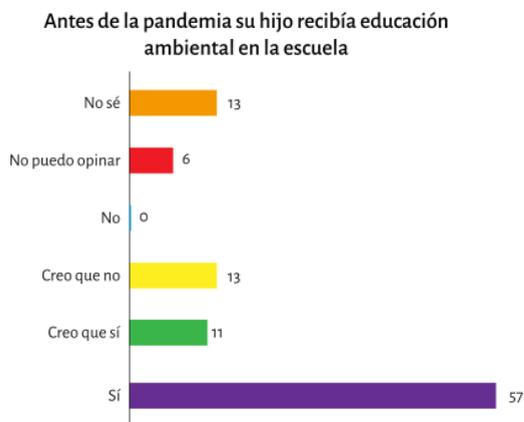
Es en el escenario anterior donde un desarrollo educativo cuestiona los elementos curriculares de dignificación a las actividades científico-tecnológicas, a las cuestiones de salud pública, a la protección (conservación y preservación) de los recursos naturales y a sus interrelaciones con la comunidad. En este sentido, se estipula una base para pensar la suficiencia, la sustentabilidad y la resiliencia para esas propuestas educativas post-pandémicas.

### **Educación ambiental y nuevos horizontes**

Este constructo corresponde a preguntas relacionadas a la educación ambiental, el resultado de la consulta a las mujeres es realmente preocupante, pues solo el 57% de ellas están seguras que sus hijos e hijas tenían actividades de educación ambiental en la escuela antes de la pandemia, otro 24% tenía duda entre sí o no, y 19% no sabía o no podía opinar. Esto puede tener tres lecturas inicialmente, una podría ser la desvinculación de la madre con la educación de los hijos por razones principalmente de sus múltiples funciones; otra sería que realmente no se realizan actividades de EA; y otra posible que se realizan actividades de EA que logran ser vinculadas a la familia.

Figura 6

Porcentajes de respuestas a la existencia de educación ambiental antes de la pandemia.

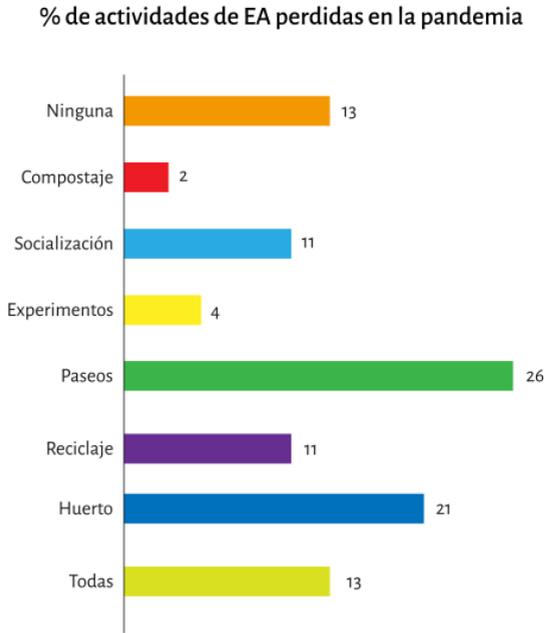


Fuente. Elaboración propia

Pensando en las tres posibles explicaciones de la condición de la EAS antes de la pandemia, el desafío es vincular a los padres a las actividades desarrolladas, usar estrategias educativas que permitan que el niño se conecte con su cotidiano y problematizar su realidad en las diversas dimensiones, según el nivel educativo. Pasar el activismo y la teórica ambiental a la vida cotidiana de la familia, como una manera de multiplicar el conocimiento ambiental más allá de las aulas.

En la pregunta sobre las actividades de EA perdidas en la pandemia, sólo respondieron aquellos que señalaron que sí se realizaban dichas actividades, de los cuales el 21% señaló más de una actividad perdida. Es interesante que el 13% señala que no se perdió ninguna actividad, pero las actividades perdidas como compostaje, paseos y huertos se relacionan con actividades al aire libre. El 11% señaló como pérdida la socialización como actividad de EA. Otro 13% señaló que se perdieron todas las actividades de EA.

**Figura 7**  
*Porcentajes de actividades de educación ambiental perdidas en pandemia.*

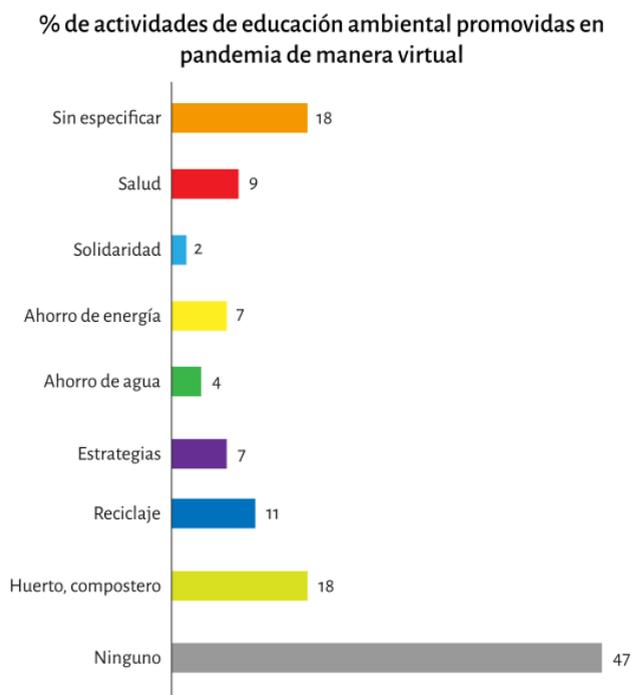


*Fuente.* Elaboración propia

En las respuestas a la pregunta sobre actividades de EA promovidas en pandemia, con educación de manera virtual, podemos darnos cuenta del impacto que ha generado la pandemia en la EA. El 47% reconoció que no se han promovido actividades de EA. Entre el tipo de actividades de EA promovidas el 9% señaló temas de salud asociados a la higiene surgida en estos tiempos de COVID-19; solo el 2% señaló la solidaridad como actividad de EA promovida; otros señalaron actividades como huertos, composteros, reciclaje, ahorro de energía y agua, en el caso de la energía lo asociaron al tema de cambio climático. Un 7% refirió estrategias como juegos y proyectos; y un 18% no especificó la actividad sino de manera general señaló el cuidado del planeta y conocimiento de la naturaleza. El excedente al 100% de estas respuestas corresponde a que el 23% respondió más de una actividad.

Figura 8

Porcentajes de actividades de educación ambiental promovidas en pandemia.



Fuente. Elaboración propia

De manera general podemos ver que las mujeres consultadas muestran una concepción naturalista sobre ambiente y en el sentido de la EAS las actividades relacionadas siguen siendo las mismas que han marcado la EA en estas décadas: paseos (como contacto con la naturaleza), huertos, composteros, reciclaje y ahorro de agua y energía. La diversidad de temas posibles para la construcción de sostenibilidad aparentemente no están siendo relacionados con el ambiente, tampoco realzan los valores como esencia de esos nuevos ciudadanos ambientalmente conscientes que se esperan. Solo una persona señaló la solidaridad, como un valor promovido pensando en los otros que han necesitado ayuda en estos tiempos de pandemia. De manera interesante un 11% refirió la convivencia con otros como parte de la EA.

El desafío en estos tiempos de incerteza y educación virtual es avanzar en la formación ambiental para la sostenibilidad con los profesores, que se enfrentan a una gran cantidad de cambios necesarios y requisitos por cumplir. Necesitamos continuar avanzando en los temas prioritarios de la EAS a través de la educación de manera virtual, esto puede ser la oportunidad

para involucrar a las familias en la discusión tan necesaria de dichos temas, entre ellos la igualdad de género, la justicia ambiental y la necesidad de nuevos modelos socioeconómicos para América Latina. En estos momentos la pandemia es un hecho que se transforma en oportunidad para abordar temas de salud integral con acciones preventivas con temas de alimentación saludable con otros modelos de producción; la actividad física; la vida espiritual, entre otros. Igualmente permite ser problematizada con la desigualdad social, las oportunidades de acceso a servicios y educación; el consumo responsable e impactos del consumo ante la disponibilidad actual y futura de recursos; acciones y valores para la convivencia pacífica para alcanzar sociedades sostenibles. Son estas, y otras más, las temáticas que convergen con la idea de una EAS ya estipulada para las escuelas. Este tipo de educación hace una demanda sistemática a los escenarios de desigualdad, vulnerabilidad y opresión con un objetivo mayor que es la transformación social.

## Consideraciones finales

Los aspectos abordados en el ensayo, entrelazados con la pandemia que llegó en proporciones desmedidas a acentuar los escenarios de injusticia social, han afectado la educación y de manera particular la EAS en las escuelas. Nos surgen muchas preguntas, siendo intencionales ¿Cuál será esa educación ambiental que se resignifica en la pandemia?, y consiguiendo aún más posicionamiento previsional, podríamos plantear otra cuestión, ¿Cuál será esa educación ambiental que dialogará con la educación virtual en un panorama post-pandémico?, ¿Cómo serán superadas las desigualdades de género que sobrecargan a las mujeres en estas nuevas formas de educación?

Estas dos aproximaciones formativas, de característica ambiental y virtual (o tecnológica), necesitan pensarse en el papel emancipador con proyección de nuevos saberes y conocimientos, en un continuo reconocimiento y cuidado de la otredad y de sí mismo. Tenemos una oportunidad, desde la visualización de las desigualdades, para una educación crítica de futuros ciudadanos capaces de enfrentar y superar la deuda educativa en un territorio marcado por políticas públicas incumplidas.

Ese lograr emancipar y proyectar a las comunidades por medio de un proceso de enseñanza-aprendizaje, implica la interdisciplinariedad en las nuevas formas de organizarnos, alimentarnos, educarnos, y relacionarnos de manera responsable como parte de la naturaleza y los medios de transformación productiva, pensando así un nuevo proyecto societario. Los intereses societarios en la búsqueda de un futuro mejor, que sea viable, sostenible, resiliente y con capacidad de organizar otras estructuras socioeconómicas posibles, que deben ser reevaluadas para avanzar en la transformación hacia sociedades sostenibles.

Surge entonces un escenario para registrar una educación de calidad, tecnológica, ambiental, que se interrelacione en el actual sistema en crisis infecto-sanitario, como la presente, y una responsabilidad ético-política que dé valor a una igualdad y equidad de género. En dicho escenario, nos planteamos el rol de la mujer en la educación de los hijos e hijas, que genera alertas de tipo psicoafectivas y tecnológicas que afectan la calidad de todas las conexiones de carácter social y económico.

La mujer y los arraigos culturales que trae desde la antigüedad, la han puesto en desventaja en algunos derechos sociales que deben ser superados, es necesario “fomentar la armonización de las responsabilidades de las mujeres y los hombres en lo que respecta al trabajo y la familia” (CEPAL, 2007, p. 101). Es la mujer quien liderará pautas de cambio en la familia en su rol de cuidadora, por eso ella puede también a través de la educación de los hijos e hijas constituirse en clave de la educación ambiental transformadora. Se requieren políticas que les den protección laborales y seguridad social, cuando trabajan en el hogar; también para promover una educación que modifique las actitudes machistas y refuerce la división del trabajo sobre la base del género, la responsabilidad familiar compartida en los asuntos domésticos, como en la atención de los niños y niñas.

Esta nueva realidad nos recuerda la necesidad de mantener un continuo proceso de aprendizaje. En ese sentido, se requiere el fortalecimiento de políticas de actualización profesional, alfabetización tecnológica de la ciudadanía y un particular interés en la formación de profesores. Es imperante activar programas, operativamente posibles según los contextos, para que el profesor tenga oportunidades reales de asumir las capacidades que se requieren para enfrentar los desafíos presentes y futuros. Esto pasa por políticas educativas que tienen que obedecer a los intereses de la sociedad para un futuro sostenible, y no a poderes hegemónicos que acrecientan desigualdades.

## Referencias

- Álvarez, A. & Gómez, I. (2011). Conflicto trabajo-familia, en mujeres profesionales que trabajan en la modalidad de empleo. *Revista Pensamiento Psicológico*. vol.9 no.16 Cali Jan./June 2011
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo* (L. Reto & A. Pinheiro, Trads.). São Paulo: Edições 70.
- CEPAL. (2007). *El aporte de las mujeres a la igualdad en América Latina y el Caribe*. UNESCO-Cepal. <http://genero.bvsalud.org/lildbi/docsonline/get.php?id=713>
- Freire, P. (2002). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa* (25.a ed). São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2019). *Pedagogia Do Oprimido* (67.a ed.).São Paulo: Paz e Terra.
- Gagliardi, V. (2020). *Desafíos educativos en tiempos de pandemia*. *Question/Cuestión*, 1(mayo), e312. <https://doi.org/10.24215/16696581e312>
- González-Gaudiano, E. (2012). La Ambientalización del Currículum Escolar: Breve Recuento de una Azarosa Historia. *Revista de currículum y formación del profesorado*. VOL. 16, N° 2. mayo-agosto, 2012

- González-Gaudio, E. & Lorenzetti, L. (2009) Investigaçã em Educaçã Ambiental na Améica Latina: mapeando tendêcias. *Educ. rev.* [online]. vol.25, n.3, pp.191-211. ISSN 0102-4698, 2009.
- Gutiérrez, J. & Priotto, G. (2008). Estudio de caso: sobre un modelo latinoamericano de desarrollo curricular descentralizado en Educación Ambiental para la Sustentabilidad. *Revista mexicana de investigación educativa. Investigación temática.* vol.13 no.37 México abr./jun. 2008.
- Santos, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus* (P. Vasile, Trad.; 1.a ed.). Buenos Aires: CLACSO. [https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/libro\\_detalle.php?id\\_libro=1977](https://www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana/libro_detalle.php?id_libro=1977)
- UNESCO. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe. OREALC/UNESCO Santiago.