

A woman with glasses and a floral top is holding a wooden abacus with colorful beads. She is standing in a classroom with a whiteboard in the background showing letters 'Aa', 'Pp', and 'Cc'. In the foreground, a camera is mounted on a tripod, and a desk with a laptop and a tablet is visible. The scene is overlaid with a semi-transparent purple filter.

# ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

Universidad Nacional  
de La Plata, Argentina



# Educación Híbrida: una propuesta para la formación del profesorado de nivel superior en tiempos a reconstruir

*Hybrid Education: a proposal to train professors of higher education, in rebuilding times*

*Educação híbrida: uma proposta para a formação de professores do ensino superior em um momento de reconstrução*

Recibido: 06-07-2022

Aprobado: 03-08-2022

DOI: <https://doi.org/>

**Beatriz Fainholc:** Doctora en Educación, Universidad Nacional de La Plata. Posdoctora, Universidad Illinois, USA y UNLP, Argentina. Directora de ONG - CEDIPROE, Centro de Producción implementación y evaluación de recursos multimediales para el aprendizaje. Buenos Aires, Argentina. E-mail: [fainholcb@folp.unlp.edu.ar](mailto:fainholcb@folp.unlp.edu.ar), [bfainhol@gmail.com](mailto:bfainhol@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7286-9889>

## RESUMEN

Propuesta para la formación del profesorado que responde a los cambios en las estrategias de enseñar y aprender en modalidad física, virtual y mixta, a la luz de las demandas tecnológico-educativas de la cultura digital, en tiempos de pandemia y post-pandemia. Se destaca la pertinencia de la misma, al detectar en los docentes problemas serios en tecnología educativa. Por ello, se presenta un programa en la modalidad de educación híbrida (E.H.) que modifica el perfil, contexto y orden organizacional de una institución, que despliega un trabajo virtual con distintas actividades tecnológico-didácticas para enseñar y aprender. Asimismo, significa una reconstrucción epistemológico - pedagógica no solo de los marcos de pensamiento, sino de la estructuración, del diseño de programas formativos y de las prácticas docentes en este contexto virtual. Por tanto, la producción de programas educativos en contextos híbridos es una alternativa relevante para una articulación presencial-virtual para complementarlos. La formación del profesorado en E.H., conduce a mejorar la calidad educativa, el desempeño del docente presencial y/o virtual, aun cuando los resultados de su implementación no demuestran resultados definitivos, sino que abre el campo educativo en general y virtual, a mayores estudios. La evaluación-investigación-acción, el despliegue de la imaginación, y la calificación del profesor/a, entre otras, son algunos soportes para elaborar propuestas tecnológico-educativas innovadoras. Así, se presenta esta propuesta sobre educación híbrida para la formación del profesorado de educación superior, diseñado e implementado por la autora.

## ABSTRACT

Proposal for teacher training that responds to changes in teaching and learning strategies in physical, virtual and blended modalities, in light of the technological-educational demands of digital culture, in times of pandemic and post-pandemic. The relevance of this study is highlighted, as it detects serious problems in educational technology among teachers. Therefore, a hybrid education (H.E.) program is presented that modifies the profile, context and organizational order of an institution, which deploys a virtual work with different technological-didactic activities for teaching and learning. It also means an epistemological-pedagogical reconstruction not only of the frameworks of thought, but also of the structuring, the design of training programs and teaching practices in this virtual context. Therefore, the production of educational programs in hybrid contexts is a relevant alternative for a face-to-face-virtual articulation to complement them. Teacher training in H.E. leads to improve the quality of education, the performance of classroom and/or virtual teachers, even though the results of its implementation do not show definitive results, but it opens the educational field in general and virtual education to further studies. The evaluation-research-action, the deployment of imagination, and the qualification of the teacher, among others, are some of the supports to elaborate innovative technological-educational proposals. Thus, this proposal on hybrid education for higher education teacher training, designed and implemented by the author, is presented.

## RESUMO

Proposta de formação de professores que responda às mudanças nas estratégias de ensino e aprendizagem em modalidades físicas, virtuais e combinadas, à luz das exigências técnico-educativas da cultura digital, em tempos de pandemia e pós-pandemia. A relevância do mesmo é salientada, pois detecta problemas graves na tecnologia educacional entre os professores. Por esta razão, é apresentado um programa de educação híbrida (H.E.) que modifica o perfil, contexto e ordem organizacional de uma instituição, que implementa trabalho virtual com diferentes atividades tecnológico-didáticas para o ensino e aprendizagem. Significa também uma reconstrução epistemológico-pedagógica não só dos quadros de pensamento, mas também da estruturação, concepção de programas de formação e práticas pedagógicas neste contexto virtual. Portanto, a produção de programas educativos em contextos híbridos é uma alternativa relevante para uma articulação face-a-face-virtual para os complementar. A formação de professores em S.E. leva a uma melhoria da qualidade da educação e do desempenho dos professores presenciais e/ou virtuais, embora os resultados da sua implementação não apresentem resultados definitivos, mas abre o campo da educação em geral e da educação virtual em particular a novos estudos. A avaliação-investigação-ação, a utilização da imaginação, a qualificação dos professores, entre outros, são alguns dos apoios para o desenvolvimento de propostas tecnológicas-educacionais inovadoras. Assim, é apresentada esta proposta sobre educação híbrida para a formação de professores do ensino superior, concebida e implementada pelo autor.

## PALABRAS CLAVES:

educación híbrida, aprendizaje, virtualidad, ecología del aprendizaje virtual, formación de docentes.

## KEYWORDS:

hybrid education, learning, virtuality, e-learning ecology, teacher training.

## PALAVRAS CHAVE:

educação híbrida, aprendizagem, virtualidade, ecologia do e-learning, formação de professores.

## INTRODUCCIÓN

La ruptura de las fronteras disciplina-rias hacia una multi y transdisciplina significó, en términos de investigación y de una práctica sociocultural y cien-tífico-tecnológica, una disrupción en los hábitos y estilos de vida existen-tes, y en la configuración de las iden-tidades, por ejemplo, hoy basadas en nuevas teorías, la cuántica, queer y otras. No cabe duda de que, entre muchos elementos, estas consecuen-cias, como otras, son debidas a la vertiginosa y exponencial aparición y auge de la inteligencia artificial<sup>1</sup> (Eaton et al., 2018) y de la hiperconectividad, que han desencadenado serios cam-bios en las relaciones sociales y pro-cesos de comunicación.

Ello redonda en las concepciones y prácticas educativas, consecuencia de un replanteo epistemológico en estre-cha relación con la aceleración tecnoló-gica de la cultura digital (Harari, 2019), y especialmente en el diseño, implemen-tación de los procesos y evaluación de los productos de aprendizaje.

Se ha construido una articulación entre lo virtual y lo presencial, que ha llegado a la educación de modo central. Este impacto requiere y, en muchos casos, ya ha producido diversas transforma-ciones; entre ellas, la emergencia de los programas educativos híbridos. Múltiples razones se han argumentado respecto de este tema, que no se abor-dará en esta contribución.

Sin embargo, resulta interesante y ne-cesario debatir sobre algunas ideas tecnológico-educativas innovativas en general y referidas a la formación del profesor/a en general y de nivel supe-rior, en tiempos más y más virtuales y de necesaria recuperación de la pre-sencialidad, en situación de pandemia y postpandemia (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020).

Además, se reconoce un acceso edu-cativo inequitativo, que desarrolla un pobre y lento impacto pedagógico frente a las necesidades socio-cultura-les cotidianas, laborales, etc., -deman-dadas. Todo esto se ha proyectado y se proyecta, de un modo desarticulado en los procesos de enseñar y apren-der con tecnología, como también en instituciones y agentes educativos en general y de nivel superior.

Asimismo, se recordará que la pro-puesta de hibridez ya fue conocida, y que existe en el mundo actual de un modo naturalizado. La hibridez ya es letra y praxis concreta diaria, desde la agricultura, la salud, y demás, sin de-jar de reconocer que han solucionado problemas (por ejemplo, de plagas en el primer caso, y/o, enfermedades se-veras, en el segundo, y demás, pero al mismo tiempo, han manifestado efec-tos colaterales serios, sobre todo en el medio ambiente.

Además, los equipos como *smart-phones*, iPads, GPS, YouTube, clips, aplicaciones específicas, y otras, (chats, diccionarios virtuales, hologra-mas, y otros) abiertos y libres, se pre-sentan como recursos tecnológicos que pueden ser apropiados de modo flexible, extendido en diversas áreas, que de modo crítico se considera ya, según los diversos grupos de estu-diantes, más en redes, para conformar experiencias de aprendizaje. Es así que las redes constituyen la atmósfera ar-tificial que se respira, entremezclada, -otra vez, naturalizada- con la respira-ción natural: mucho en la vida actual nos hace depender de las redes so-ciales robóticas, nutridas por *software* y equipos inteligentes, que se usan (y abusan) desde niños de corta edad, los jóvenes, adultos, insumiendo mucho tiempo útil diario.

Es de notar que, en consecuencia, la hibridez no solo circunda y permea

la experiencia diaria, sino que confi-gura una vía epistemológica distinta del conocer, de un entendimiento del mundo, la vida y de la persona.

Sin embargo, no se puede olvidar que, al mismo tiempo, existe el mundo físi-co. Es decir, dos espacios y situacio-nes: lo digital y lo empírico, que hoy no se oponen, sino se complementan, y remiten a enfrentar el diseño de si-tuaciones nuevas en general socio-culturales, y que conlleva a pensar en las fortalezas y limitaciones de un puro mundo digital.

En este contexto de mediaciones tec-nológicas, por un lado, se impone res-catar diversos fenómenos, entre ellos, la conversación cara a cara con todos los factores que conforman lo socio emocional, y por el otro lado y com-plementariamente, (re) construir una conversación híbrida, en donde se asentarán todos los esfuerzos formati-vos, y más específicamente los compo-nes pedagógicos formales (también no formales e informales) de enseñar y aprender. Esta conversación híbrida significa consolidar los aspectos, en-tre otros, de resiliencia, empatía, cola-boración, solidaridad, etc., tendiente a desarrollar competencias robustas, de autonomía y anti frágiles (Taleb, 2013) como insumos centrales para un fuerte desarrollo en la formación de personas.

### Las experiencias de aprendizaje

La E.H. según este aporte, se la con-sidera en términos de una experiencia de aprendizaje.

Una experiencia (del latín, *experientia*), es un fenómeno, proceso, situación, epi-sodio, que se observa o vivencia como algo sentido y luego racionalizado.

Se espera que una experiencia sea una forma de conocimiento personal, den-tro de un contexto intersubjetivo grupal,

<sup>1</sup> La inteligencia artificial, de *software* ubicuos y omnipresentes, aplicables a todas las áreas de conocimiento, hoy se extiende a los procesos el pensamiento y acción de intervención creativa, sin olvidarse de las presiones comerciales del mercado que obligan a su diseño y distribución global.

que generará y logrará “corrimientos” en las miradas y una comprensión conceptual diferente en las personas (o tal vez, no). Es decir, se ven provocando cambios socio-cognitivos, emocionales, filosóficos, etc. Por ende, otros modos de producir conocimiento.

Por ello, una experiencia (Dewey, 1938) de aprendizaje, resemantizada hoy, es el conjunto de conocimientos y actividades que conducen a los/las estudiantes a enfrentar una situación, o un problema complejo, como desafío de reelaboración y adaptación en un contexto presencial y otro virtual. Es bueno recordar que el concepto de adaptación es de origen latín: “adaptare”, que significa “ajustar una cosa u otra”, compuesto del verbo “ad” que expresa “hacia” y el verbo “aptare” que figura “ajustar o aplicar”.

Estos ajustes se adquieren en la vida o en un período determinado de ésta, como la educación formal, pero se trata de procesos y productos abiertos. Se dan en un complejo proceso de socialización, interacción social e interactividad tecnológica de una persona que aprende, en relación a muchas variables intervinientes, tales como lo registrado por los conocimientos previos, el sistema perceptivo, los procesamientos cognitivos, y las valoraciones mentales y sociales condicionadas por el contexto, las instituciones, la cultura, y el diseño de los programas educativos, hoy cada vez más virtuales.

Entonces, son insumos que alteran casi todos los niveles, componentes y modalidades formativas formales, no formales e informales acostumbradas.

Los insumos nombrados prestan atención y recuerdan que en el actual siglo digital del XXI (Harari, 2019), las instituciones educativas formales no son el único reservorio de información, ni los espacios físicos como fuentes de conocimiento, siendo un conjunto flujo de

información, fenómenos y/o hechos, no transmitidos linealmente (Ramírez, 2019) para enseñar y aprender, sino de concepción y manifestación recursiva. Lo que, también, no es un fenómeno nuevo.

### Una ecología del aprendizaje

Al proponerse entender los programas educativos híbridos, como en este aporte, no como un mix de herramientas analógicas y virtuales para el diseño, implementación y evaluación de programas y prácticas pedagógicas, sino como una ecología del aprendizaje enriquecida y atravesada, de modo apropiado y crítico (Fainholc, 1999, 2009) por las tecnologías virtuales, sus aplicaciones y formatos asociados virtuales, se reconoce una concepción holista de entender la formación de las personas, a partir de toda una comunidad local y global, incluso más allá de las instituciones formales, como se dijera.

Se conocen como entornos que por el empuje de las interrelaciones de/en las redes, se produce, comparte (y se reproduce a veces de modo mecánico, no creíble o falso) el conocimiento, a través de múltiples fuentes de información. Al mismo tiempo, materializan un aprendizaje permanente, informal, dinámico, desarticulado, azaroso, que, de todos modos, permiten desarrollar la capacidad de agencia retroalimentada, para una construcción social de nuevos significados vehiculizados por las tecnologías digitales.

### LA EDUCACIÓN HÍBRIDA (E. H.)

La E. H. de definición polisémica, postula y propone un modelo tecnológico-pedagógico comprehensivo físico y virtual, lo que no es fácil. Los diseños y prácticas (Deleuze, 1971) innovadoras respecto de lo convencional, incluye mentalidades y conductas que son aún tradicionales, mecánicas, erróneas y sesgadas.

La E. H. es una construcción/reconstrucción epistemológica<sup>2</sup>-pedagógica, que representa una ruptura y un replanteo en el proceso de conocer, debido, cada vez más, a la necesidad en los contextos virtuales, que debería mostrar alta flexibilidad para producir conceptos e ideas distintas, que los tiempos reclaman. Para citar un ejemplo, el recurso actual de los teléfonos móviles inteligentes, que posibilitan un acceso imparables de data, apps y contenidos diversos (¿útiles?) (Lanier, 2018), son parte de dicha construcción.

Retomando la idea anterior de una ecología de aprendizaje, la E. H. permite una visión abonada por diversos insumos psicopedagógicos y tecnológicos que contribuyen planificada y no planificadamente al desarrollo personal, grupal, en redes, y profesional a la formación de las personas/estudiantes. Por ser considerada como una ecología del aprendizaje montada hoy en un entorno tecnológico, concibe infinitos materiales a ser seleccionados y, articulados en un planificado diseño tecnológico educativo.

Como consecuencia práctica, se planificaría incluyendo un diálogo colaborativo inmediato y/o mediado por tecnología digital, por sucesión y/o alternancia de intercambios predeterminados, y/o no predeterminados, en/ con una continua y dinámica rotación de instancias, roles y otros, entre los más diversos procesos comunicacionales físicos, virtuales e híbridos, y así, de sus interlocutores, que afectan diferentes aristas de la persona individual y del interactuar con otros.

Entonces, el proceso de interacción socio-tecnológico-educativo mediatizado, entre estudiantes y profesores/as en proyectos curriculares, e instruccionales formales en situaciones de enseñanza y aprendizaje, que alcanza a los administradores de instituciones educativas, inscriptos

<sup>2</sup> La epistemología (Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2001) es un sistema de ideas que justifica una forma de pensar, conocer y entender procesos humanos para (re)configurar el sentido personal, social, institucional, entre otros.

en entornos de inteligencia artificial (Sadin, 2020), deberían estar inspirados en la dimensión conversacional.

Reconocer lo conversacional (Turkle, 2012) para nuestro caso de E. H. en una presencialidad y en la virtualidad, se define como un tipo de discurso, cara a cara, virtual, híbrido asincrónico y sincrónico, atravesados por la tecnología no solo electrónica, sino sociocultural de la vida cotidiana.

Ello representa una interacción que como toda conversación necesita de los ojos del otro/a para reconocerse a sí mismo/a como persona. Es decir, afortunadamente se constituye en un inter-juego dialéctico existencial que es irrenunciable para convertirse en persona (Buber, 1923); (Rogers, 2000).

A esta línea se agrega además la interpretación de que lo estructural histórico-social-intersubjetivo (Vigotsky, 2000); (Pérez Gómez, 2020), que coadyuva de modo imprescindible, a la configuración de una subjetividad, constituye realmente, por un lado, una ambiciosa tarea de construir una Pedagogía virtual distinta en el marco de los estudios culturales (Fainholc, 2017) como se requiere hoy; y por el otro, enlazar estos espacios para provocar un desarrollo y madurez progresiva del estudiante, y su metacognición durante las relaciones pedagógicas, y sobre todo en las instancias virtuales.

Las referidas afirmaciones se relacionan con la centralidad de explicitar encuadres de trabajo y situaciones pedagógicas tendientes a provocar, también, la autorregulación y la configuración de habilidades autónomas frente a las tareas presentadas.

En dicho contexto, se inscribe una E. H., como campo de estudio y de práctica, dónde se debería planificar, qué cosas serán oportunas para la interacción híbrida empírica, para qué elegir de comienzo esta modalidad, qué objetivos se persiguen con ella, qué elementos para

lo virtual apelando a todos los recursos materiales analógicos y los virtuales. Hoy ya podría incluir el metaverso (aunque en serio estudio) con las posibilidades de la realidad aumentada, realidad virtual y otras. (Fainholc, 2022), articulado con qué componentes para una interacción real cara a cara, donde se privilegia lo conversacional, como se vio antes.

De este modo, se trata de optar por un diseño realista para implementar con efectividad y exitosamente un programa de E. H. Lo enunciado implica una explicitación medida, realista, equilibrada entre lo físico y lo virtual, al interior de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)-, intra-institución (grupo de estudiantes en comunidades de aprendizaje, etc.), e inter-institución (familia, organizaciones sociales, económicas, etc.).

La modalidad híbrida permite explorar nuevos espacios e instrumentos, para alcanzar paso a paso evidencias apoyadas en proyectos de evaluación-investigación-acción física, virtual y combinada.

## E. H.: PROS Y CONTRAS

Una E. H. adaptada implica variadas transformaciones tecnológicas, pedagógicas y culturales con muchas variaciones de perfiles, tiempos, mediática (Manovich, 2005), etc. Se incluyen plataformas adecuadas que albergan y arropan al estudiante, con recursos sincrónicos (videoconferencias, videos interactivos, hologramas, etc., y asincrónicos (foros, blogs, chats, etc.), según la diagramación instruccional seleccionada por la institución educativa y/con el docente, que requiere de una alta calificación multidimensional e interdisciplinaria.

Es una elección instruccional que maximiza el aprendizaje flexible, en múltiples espacios educativos, que intenta desarrollar la capacidad de agencia de los profesores/as y estudiantes al desarrollar el discernimiento (Ausubel, 1986) en el pensamiento, y la resolución madura

del actuar. Sobre todo, para superar una inmersión masiva, y hasta global, que, si bien fue de necesaria emergencia en pandemia/postpandemia, al estilo del e-learning, (Cabero y Llorente, 2020); (Pulido-Montes y Anncheta-Arrabal, 2021), o un poco antes, con los MOOC, posibilitó las pedagogías emergentes (Gros, 2018), como, por ejemplo, las propuestas de E.H. que se están analizando.

Las pedagogías emergentes se acompañan en general actualmente, por tecnologías emergentes, agentes inteligentes, humanidades digitales, analíticas de aprendizaje, etc., que pueden facilitar los procesos de adaptación y autorregulación al brindar y procesar información para los profesores/as y estudiantes en tiempo real, y así favorecer orientaciones, seguimientos, etc., durante el aprendizaje.

Se suma una adaptación curricular acorde con el perfil de los usuarios, de una selección actualizada de contenidos, estrategias y actividades didácticas, y demás, acompañados de estándares evaluables de aprendizaje, que, sin duda, incluye la formación del docente.

para poder afrontar todo ello. En este contexto, la organización y pertenencia a comunidades de práctica docente, de especialistas de determinados campos, de investigadores/as, y otros harán revisar la epistemología subyacente de la producción de conocimiento y de la evaluación de las acciones llevadas a cabo.

Sin embargo, existen problemas en la administración y *management* de estos programas. Entre otros, requiere empeño y calificación del personal docente, que se resiste, salvo honrosas excepciones, a revisar conceptos y prácticas, salirse de su “zona de confort”, adaptar mentalidades para renovar diseños instruccionales (Bates, 2015) con tecnología para la producción de conocimiento a distancia (Moore, Quigley, Cookson, Donaldson, 1990).

Se trata, entonces, de impulsar una visita reflexiva referida a qué se hace y para qué, y cómo está haciéndose, hacia una inserción productiva y socialmente útil del conocimiento científico-tecnológico-pedagógico hoy, que no ha estado muy presente en la formación de los futuros profesores/as.

Por ello se postula la práctica de una evaluación genuina.

Su autenticidad se constituye en un enfoque que promueve el diseño e implementación de situaciones contextualizadas, y/o problemas complejos donde, al igual que los profesores/as, las/los estudiantes ponen en juego y demuestran conocimientos y habilidades en una resolución de problemas, en la formulación de un proyecto, en un estudio de caso, etc. Habrán sido, por ejemplo, algunas actividades que se diseñaron y llevaron a cabo durante el proceso de enseñanza usando las herramientas brindadas y que fueron seleccionadas para trabajar presencial, virtualmente, o en combinación.

Una evaluación genuina debe ser coherente con las prácticas de enseñanza, si se trata de profesores/as, o de prácticas de investigación o de la administración institucional, etc., como una variable que atraviesa el perfil pedagógico en las instancias nombradas, y se basa en el seguimiento permanente y personalizado por parte de los protagonistas referidos y otros, para reencaminar y desarrollar sus reales y potenciales acciones.

Esta evaluación auténtica promueve juzgar a los programas educativos virtuales, e híbridos, a partir de las situaciones de aprendizaje diseñadas e implementadas según contextos histórico-estructurales, (Vigotsky, 1978). Los/las estudiantes, frente a la resolución de problemas complejos aplicarán, o deberían aplicar, conocimientos y diversas habilidades de nivel superior (Gardner, 2020), en conectividad (Siemens, 2004), e interacción mixta

(física y virtual) entre compañeros, profesores/as, etc.

Se privilegia la práctica de un protagonismo a todos/as los profesionales de la educación, para focalizar y conformar estos programas educativos híbridos, enmarcados en pilares tecnológico-educativos apropiados y críticos (Fainholc, 1999, 2011) de aprender para enseñar, enseñar para aprender/reaprender, de modo presencial y virtual.

Un especial énfasis se dedica a los procesos cognitivos, y socioemocionales vinculados al orden del pensamiento superior, también se incluye el plano actitudinal y de valores en relación con los estudiantes, los profesores/as, la comunidad educativa, social más amplia, empresariales, y otros.

Los mismos se observarán en los procesos y resultados de aprendizajes concretos en este tipo de proyecto de E.H. al demostrarse las competencias desarrolladas y desplegadas, a través del desempeño, según el nivel de cada estudiante.

Es de tener en cuenta que este tipo de evaluación articula críticas para superar una racionalidad técnico-instrumental, de equipos y *software*, hacia una lógica comunicativa conversacional socio-expresiva para aprender a distancia por mediaciones tecnológicas, no solo con un *e-learning* puro o aprendizaje en línea como, por ejemplo, los MOOC.

### La crítica

Es un constante ejercicio de indagación (Rogoff, 2003) de conceptos y prácticas, acordada por profesores/as e investigadores, en organizaciones e instituciones educativas y sociales. Se revisarían con contraargumentos sólidos, los conceptos filosóficos sociocultural, científico-tecnológico y morales subyacentes en un programa educativo, -para superar la naturalización,

admiración y fascinación tecnológicas (Lanier, 2018); (Sadin, 2020). Es decir, incluir los significados y valores de singularidad y complementariedad de los componentes más potentes y valiosos de los entornos formativos analógicos y digitales: se pretenden paliar dificultades y errores habidos y existentes en los aprendizajes, como también para reinventar la acción pedagógica.

Se impone hoy, como se ha adelantado, una reflexión (Rogoff, 2003); (Rogers, 2020) en lo conceptual y metodológico, al observarse lo intrusivo o disruptivo de la producción y distribución de mucha y veloz información, que llega a la formación de las personas, los programas educativos con estereotipos, prejuicios y representaciones sociales, arrastrados ancestralmente, ahora expandidos tecnológicamente, más aún por las redes sociales.

Obligado es “repensar lo nuevo, y pensar todo de nuevo”, sin excesos, con programas alternativos formativos con entornos, plataformas, aulas virtuales, laboratorios informáticos, (Henry y Meadow, s. f.) y demás, que incluyan una reflexión (Rogers, 2020) de la enseñanza administrada en una propuesta prometedora de E. H.

### MÉTODO

Los enfoques metodológicos sistémico-holistas, socio-históricos, interdisciplinarios, relacionales, recursivos, y perspectivas asociadas, son herramientas útiles, -superadores del mecanicismo de los algoritmos-, que sostienen, entre otras, una propuesta de diseño de programas tecnológico-educativos en línea de perfil innovativo, entre ellos los de E. H. como el que se presenta.

Se suma a lo anterior, el enfoque metodológico de una TEAYC -Tecnología Educativa Apropiaada y Crítica-, adoptado por el Programa de Formación online de E.H. <https://bfainhol.wixsite.com/educacionhibrida>.

En este marco, el diseño del proyecto para una enseñanza y aprendizaje híbridos inscriptos en la virtualidad significa en términos socioculturales un aterrizaje a los contextos (Fainholc, 2017) y ser significativos (Ausubel; Novak; Hanesian; 1998) en relación con el aprendizaje, considerando las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes/profesores.

Como consecuencia, demuestra una personalización no solo hacia una adaptación para el mejoramiento educativo de las poblaciones estudiantes insertas en la cultura digital, sino un intento para superar la inequidad social existente entre géneros, etnias, religiones, y otros, que debería orientar escenarios éticos, políticos y sociales que se desean construir. Ello se denomina una “cultura de una tecnología apropiada y crítica” (Fainholc 2017).

Se cree así, que se estaría más cerca de robustecer la implementación de una E. H. con una sólida guía democratizadora para aprender, y de propuesta de logro de la equidad.

En este referido marco se seleccionó el método (de investigación) descriptivo para analizar algunas de las características que definen el proceso de la E. H., como se enunció arriba. Asimismo, recopilar, ordenar y resumir la información según concepción, antecedentes, caracterización y diseño de estrategias de enseñanza, programas virtuales, y otros. Fue recogida de este modo, por observación y registros empíricos por los profesores/as y de estudiantes.

Este breve estudio descriptivo no se usó -ni debería usarse- para determinar causas y efectos. Tampoco presenta la capacidad de predecir comportamientos precisos, más respecto de los imprevisibles procesos tecnológico-educativos actuales. Es decir, se describió, y presentaron algunos resultados e interpretaciones aproximadas, basadas en las perspectivas presentadas, sin entrar en formular posibles relaciones.

En este marco metodológico se realizan revisitas de conceptos y, teorías de enseñanza y aprendizaje, de la comunicación, de herramientas, de las situaciones de aprendizaje, presenciales y virtuales, en concordancia con una evaluación auténtica expresada antes. Lo mismo para estimular la producción de conocimiento científico- tecnológico- educativo, en general, y en especial, robustecer una orientación docente profesionalizada en lo presencial y/o virtual, en una aplicación o transferencia para implementar un programa híbrido.

## RESULTADOS

El programa referido de Formación online de “Educación Híbrida” diseñado en pandemia y puesto en práctica a mediados del 2021, de servicio libre y gratuito propuesto ha sido propuesto por la ONG CEDIPROE, Centro de Diseño, Producción y Evaluación de Recursos Multimediales para el Aprendizaje. Es una ONG registrada en la Secretaría de Educación y de Desarrollo Social del Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, Argentina. -<http://bfainhol.wixsite.com/cedipro>, con 30 años de presencia, docencia, investigación y servicio a la comunidad educativa. Es el responsable del diseño y la actual implementación y continuo ajuste del programa.

La metodología descriptiva registró a los participantes del curso, que provienen en su mayoría de disciplinas pedagógicas y menos de no pedagógicas, o informáticas. Son, hasta este momento, 38 profesores/as (mayoría mujeres), en constante crecimiento. La formación propuesta se realiza a su auto-tempo, dispuesta en un lapso máximo de tres meses.

Respecto de los equipos y *software* usados fueron todos libres y gratuitos, como el WIX, y los de producción y edición de videos, etc., que fueron soporte de contenidos, estrategias y actividades de enseñanza y aprendizaje y de evaluación seleccionadas. También, de la biblio-webgrafía, y demás, para facilitar la llegada del material de estudio en línea a todos/todas las participantes.

Ha requerido atención y dedicación en formular y apuntalar las estrategias de enseñanza propuestas, y de los ejemplos de programas válidos para comunicación y formas didácticas claras y consistentes, -tales como diseñar la formulación de proyectos tecnológico-educativos, estudios de casos, uso de la realidad aumentada y/o la realidad virtual, simulaciones, videojuegos etc., para configurar experiencias de aprendizaje.

La formación socio-didáctica de los profesores/as, y el entrenamiento en herramientas de comunicación asincrónica y sincrónica, con equipos y *software* nombrados, conocidos o a aprender, persiguió vigorizar los procesos de enseñar y aprender mediado por tecnologías de fuerte presencia cognitiva, comunicacional, conversacional y social.

Actualmente, no hay deserción, con logros satisfactorios visualizados en la entrega de la evaluación final grupal referida a la formulación de un Proyecto Tecnológico Educativo de E. H. tal como podría ser transferido, adaptado y multiplicado a otras situaciones concretas, disciplinas, materias, etc.

Los resultados son positivos, aunque no taxativos, sino que es una experiencia “en progreso”, en evaluación y ajuste continuo durante las acciones pedagógicas implementadas y en implementación, con rúbricas (Masmitjà, 2013), cuestionarios, portafolios, etc., y entrevistas virtuales en profundidad, y otros, que darán paulatinamente más elementos descriptivos del programa, la apropiación de la plataforma libre usada, las interfaces, formatos de comunicación, estrategias de enseñanza, etc. y sobre todo, aquellos a través de las vivencias que brotarán de las narraciones de los profesores/as, diseñadores/as, estudiantes, etc., muchos de los cuales son remisos en el envío de los relatos.

## CONCLUSIONES

Las propuestas de la modalidad de E. H. permiten recrear una ecología del aprendizaje de concepción holista y recursiva y no solo una mezcla de herramientas para actividades presenciales, y virtuales sincrónicas y asincrónicas. Los resultados positivos del programa condicen con diversas investigaciones sobre el aprendizaje híbrido (Means et al., 2013), donde se sostiene obtener resultados superiores respecto del aprendizaje presencial tradicional (Hesse, 2017); (Means et al., 2013).

Sin embargo, no existe referencia definitiva acerca de resultados finales. También existe poca predicción de un mejoramiento *per se* del aprendizaje en relación con cambios en la estructura sociocognitiva de los estudiantes, de una transformación de sus percepciones, de la comunicación de base psico-didáctica, y de las prácticas docentes, que muchos obedecen a factores extra-pedagógicos, tecnológicos, etc. agregándosele el contexto incierto donde se inscriben los procesos socioeducativos en general.

Favorecer la formación del profesor/a virtual, en el desarrollo del autodomio y el autoaprendizaje, la autonomía y la fortaleza en la toma de iniciativas, la colaboración, y demás, a través de una propuesta de E. H. fueron los objetivos de esta propuesta presentada, que condicen con sus resultados.

Quedan innumerables preguntas, que aún no encuentran respuestas. Esta búsqueda es el móvil de continuar las investigaciones tecnológico-educativas *ad infinitum* como estímulo de un necesario avance científico.

## REFERENCIAS



Ausubel, D. P.; Novak, J. D.; Hanesian, H. (1998) *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.

Bates, T. (2015) La enseñanza en la era digital. Una guía para la enseñanza y el aprendizaje. SOLRBC. Campus. [http://solr.bccampus.ca:8001/bcc/file/da50f5f1-bbc6-481e-a359-e73007c66932/1/La%20Ensen%CC%83anza%20en%20la%20Era%20Digital\\_vSP.pdf](http://solr.bccampus.ca:8001/bcc/file/da50f5f1-bbc6-481e-a359-e73007c66932/1/La%20Ensen%CC%83anza%20en%20la%20Era%20Digital_vSP.pdf)

Buber, M. (1923). *Yo y tú*. Herder.

Cabero-Almenara, J. Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713>

Castañeda, L., y Adell, J. (2013) *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. <https://www.um.es/ple/libro/>. Marfil.

Deleuze, G. (1971). *Lógica del sentido*. Seix Barral.

Dewey, J. (1938). *Experiencia y educación*. Losada.

Eaton, E.; Koenig, S.; Schulz, C.; Maurelli, F.; Le, J.; Eckroth, J. & Williams, T. (2018). Blue sky ideas in artificial intelligence education from the EAAI 2017 new and future AI educator program. *ACM Digital Library*, 3(4), 23-31. <https://doi.org/10.1145/3175502.3175509>

Educación 3.0 (2020). 27 herramientas de gamificación para clase que engancharán a tus alumnos. *Educación 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/>

Fainholc, B. (2022). ¿El metaverso favorece, mejora la educación? *WebQuest BlogSpot* <https://webquestorgar.blogspot.com/2022/02/el-metaverso-favorece-mejora-la.html>

Fainholc, B. (2017). *Una pedagogía virtual en el marco de los estudios culturales*. UOC.

- Fainholc, B. (2011). *Una tecnología educativa apropiada y crítica: nuevos conceptos*. Lumen-Humanitas.
- Gardner, H. (2020). *A Synthesizing Mind: A Memoir from the Creator of Multiple Intelligences Theory*. The MIT Press.
- Gros, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69-82.
- Harari, Y. N. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Penguin Random House, Grupo Editorial España.
- Henry, J., Meadow, J. (s. f.) Un curso virtual totalmente fascinante: nueve principios para la excelencia en la enseñanza en línea. *PENT - Proyecto Educación y Nuevas Tecnologías*. [http://www.pent.org.ar/sites/default/files/traduwiki\\_henry\\_meadows.pdf](http://www.pent.org.ar/sites/default/files/traduwiki_henry_meadows.pdf)
- Hesse, L. (2017). The effects of blended learning on 12th grade students. Graduate research papers, University of Northern Iowa. <https://scholarworks.uni.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1116&context=grp>
- Lanier, J. (2018). *Diez razones para borrar tus redes sociales de inmediato*. Penguin Random House.
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los medios: la imagen en la era digital*. Paidós.
- Masmitjà, J. A. (2013). *Rúbricas para la evaluación de competencias*. Octaedro.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R. & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3) 1-47.
- Moore, M., A. B.; Quigley, A. B.; Cookson, P.; Donaldson, J. (1990). *Contemporary Issues in American Distance Education*. Butterworth-Heinemann Ltd.
- Pérez Gómez, A. (2020). Los desafíos educativos en tiempos de pandemias: ayudar a construir la compleja subjetividad compartida de los seres humanos. *Praxis Educativa* 24(3).
- Perkins, D. (2010). *Aprendizaje pleno: principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.
- Pulido M., C. y Ancheta A., A. (2021). La educación remota tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la Covid-19. *Revista Prisma Social*, 34, 236-266. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4217>
- Ramírez, T. (2019). De las crisis coyunturales a las crisis estructurales. La universidad a debate a propósito de los 100 años de Córdoba. *Educere*, 23(74), 123-128. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/356/35657597012/html/index.html>

- Rogers, C. (2020). *The art of reflective teaching: Practicing presence*. Teacher College Press.
- Rogers, C. (2000). *El proceso de convertirse en persona: mi técnica terapéutica*. Paidós.
- Rogoff, I. (2003). From Criticism to Critique to Criticality. *Transversal texts*. <https://transversal.at/transversal/0806/rogoff1/en>
- Sadin, E. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo: anatomía de un anti-humanismo radical*. Caja Negra.
- Siemens, G. (2004) Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Ateneu*. [https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/media/cursos/tic/s1x1/modul\\_3/conectivismo.pdf](https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf)
- Stake R. E. (1998). *Investigación con estudio de caso*. Morata.
- Stanford Encyclopedia of Philosophy. (2001). Social Epistemology. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <http://plato.stanford.edu/entries/epistemology-social/>
- Taleb, N. N. (2013). *Antifrágil. Las cosas que se benefician del desorden*. Paidós.
- Turkle, S. (2012). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.
- Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Paidós.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.