

ISSN 0719-4668

 **REEM**
Revista de Estudiosos en Movimiento



Conciencia crítica humana
y la inteligencia artificial

El Cuerpo

Educación, práctica,
regulación e investigación

El Aprendizaje Servicio
y Razonamiento Crítico

El Espejismo

La Quietud es fértil

REEM - VOLUMEN 12, N°1

Agosto del 2025

www.reem.cl



Editor General

Máximo Escobar Cabello

Editorial

Nemugun Kine

Comité Editorial

Claudio Véliz Medina
Eladio Mancilla Solorza
Juan Silva Urra
Renato Tadeu Nachbar

Comité Científico

Ramón Pinochet Urzúa
Oscar Bustos Moyano
Rodrigo Muñoz Cofré
Javiera Escobar Inostroza
Máximo Escobar Cabello

Coordinadora Editorial

Javiera Escobar Inostroza

Fotografía Portada

Nemugun Kine

Asesor de Idioma

Oscar Bustos Moyano

Diagramación y Diseño

Carlos Vergara Pastor

Fotografía de Portada: La quietud es fértil.

Autora: Amanda Escobar I.

Contexto: Hay momentos en que una persona siente que ha perdido algo esencial, como esa libertad sutil de moverse sin pensarlo. El movimiento, que antes era natural, ahora exige esfuerzo; se vuelve consciente, pesado, incluso frustrante. Y no es solo el cuerpo el que lo siente. También la mente se ve afectada, porque cuando el cuerpo se detiene, algo interno parece apagarse. Es una pérdida profunda, como esos árboles que bajo la helada del invierno lentamente se despojan del follaje que los definía. Pero incluso en lo más crudo de esa estación, cuando todo parece quieto y silencioso, la vida no se extingue del todo. El movimiento persiste, aunque aparenta ser invisible.

Descripción: Un ejemplo de esto es el *Flammulina velutipes*, un hongo de invierno que brota en silencio entre hojas caídas y madera muerta. A pesar del frío, la escasez y la aparente inmovilidad del entorno, este hongo encuentra las condiciones para crecer. Su presencia discreta, pero constante, nos recuerda que el ciclo sigue su curso, que incluso en lo más crudo del invierno, algo se está gestando. Que nada se detiene por completo.

Así sucede con el cuerpo. Con constancia y estímulos adecuados, empieza a responder. El músculo despierta, el sistema nervioso se reencontra con su función, y la persona, poco a poco, vuelve a avanzar.

...Donde antes solo había frustración, comienza a crecer la esperanza.

...Donde parecía haber un límite, surge la adaptación.

...Porque incluso en los inviernos más duros, el movimiento siempre encuentra su manera de renacer.


Revista de Estudiosos en Movimiento



EDITORIAL

Conciencia crítica humana
y la inteligencia artificial

Pág. 5

NIVEL FAMILIA Y SOCIEDAD

El Cuerpo

Pág. 7

NIVEL FAMILIA Y SOCIEDAD

Educación, práctica,
regulación e investigación

Pág. 23

NIVEL FAMILIA Y SOCIEDAD

El Aprendizaje Servicio
y Razonamiento Crítico

Pág. 31

NIVEL FAMILIA Y SOCIEDAD

El Espejismo

Pág. 45

Conciencia crítica humana y la inteligencia artificial

En referencia a la carta escrita por el kinesiólogo colega Iván Rodríguez N., de la Escuela de Kinesiología de la Universidad de Concepción “*Menos Tech, más Platón... Algunas reflexiones a propósito del intercambio entre Soto-Martínez et al y Gutiérrez-Arias & Serón*”, dirigida a la Revista de Kinesiología Número 2, Junio 2025 Volumen 44: 159-161. Junto con felicitar este valioso epítome reflexivo, cabe destacar que representa el desarrollo de una propiedad de escritura académica largamente anhelada y, en ocasiones, menospreciada y postergada por ciertos sectores tecnocráticos “*in extremis*”. Lejos de generar polémica, este tipo de aportes estimula dimensiones sustantivas que nuestra querida profesión merece cultivar, especialmente en el contexto de una formación diversa que ha permitido la emergencia y consolidación del pensamiento crítico (PC).

Al respecto, me permito señalar que por muy extraordinaria, veloz y técnicamente sofisticada que resulte la inteligencia artificial (IA) con sus veleidosos *prompts*, sigue siendo —y seguirá siendo— una construcción humana incapaz de replicar la reflexividad y el PC en su dimensión más radical. Esta afirmación no es simplemente una defensa nostálgica del humanismo clásico, sino una posición que encuentra sustento en las filosofías contemporáneas más críticas y transgresoras del presente. Autores como Byung-Chul Han, Rosi Braidotti, Yuk Hui y Catherine Malabou han problematizado los límites ontológicos y epistémicos de la IA, señalando que, aunque esta puede simular procesos racionales o mimetizar formas discursivas complejas, carece de la capacidad de “afectación” y “ruptura” que caracteriza al pensamiento verdaderamente crítico y reflexivo. Mientras una IA puede operar con eficiencia sobre patrones y datos históricos, casi instantáneamente, el pensamiento humano puede interrumpir esos patrones, cuestionar su legitimidad, subvertirlos y crear sentido incluso desde el vacío, la ambigüedad o la contradicción.

La reflexividad humana implica una conciencia situada, un estar en el mundo desde el cuerpo, desde la finitud, desde la experiencia. Como advierte Achille Mbembe, la condición humana está atravesada por lo político, lo afectivo y lo histórico de formas que no son traducibles a códigos algorítmicos. No se trata solo de pensar sobre lo que se piensa, sino de cuestionar por qué se piensa así, quién lo impuso, a quién beneficia. Esa capacidad de interrogar desde una posición ético-política es algo que ninguna IA, por muy avanzada que sea, puede ejercer por sí misma.

Además, si aceptamos que por muy ansiados que sean los deseos de globalizarnos como ha sido la costumbre colonial de la masa, portamos un color una especie de caparazón de base que sobrevive en el PC —como propone Boaventura de Sousa Santos— es inseparable de la epistemología del sur, de las reivindicaciones por la justicia cognoscente, de la insubordinación frente a las lógicas del individualismo cognitivo que instrumentaliza saberes. En este contexto, la IA no solo no puede superar la reflexividad humana: se encuentra subordinada a estructuras que, sin crítica humana, podrían perpetuar y profundizar injusticias epistémicas.

Así, lejos de sustituir el pensamiento reflexivo, la IA debe ser constantemente interrogada y situada por él. La supremacía de la conciencia crítica humana no radica en su capacidad de procesamiento, sino en su posibilidad de ruptura, creación de sentidos nuevos y emancipación. Y eso, por ahora —y quizás por siempre—, es un privilegio exclusivamente humano.

Referencias escogidas

- Braidotti R. (2003). *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.
- Han B-C. (2003). *Psicopolítica: Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Barcelona: Herder.
- Hui Y. (2003). *The Question Concerning Technology in China: An Essay in Cosmotechnics*. Falmouth: Urbanomic.
- Malabou C. (2003). *What Should We Do With Our Brain?*. New York: Fordham University Press.
- Mbembe A. (2003). Políticas de la inhumanidad. En: Butler J, Mbembe A. *Perder la cabeza. Políticas de la vida y la muerte*. Barcelona: NED Ediciones. p. 87–122.
- Santos Bds. (2003). *Epistemologías del Sur*. Buenos Aires: CLACSO.
- Fricker, M. (2003). *Epistemic injustice: power and the ethics of knowing*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780198237907.



Título Imagen: HÉROES de verdad.

Autor: Primer año de la cohorte 2025 de Kinesiología.

Contexto: Salida a terreno de estudiantes que simulan un acercamiento a sus contextos funcionales críticos

mediante una prueba de caminata en seis minutos. Como finalización de la actividad en este parque natural de la comuna de Talca (Cerro el Peñón), cada estudiante lleva una bolsa para asear el lugar.

Descripción: Se lograron recoger 80 kilos de basura.

“The End of Physiotherapy”

Reseña, Capítulo 6 El Cuerpo

Autor: David A. Nicholls
Editorial: Routledge
Páginas: 121 a 143

Reseñador: Carlos Amigo Mendoza
Estudiante de Magíster en Kinesiología

“El cuerpo”

Información del Artículo

Recepción: 20 de Noviembre de 2024

Aceptación: 12 de Diciembre de 2024

Introducción

El capítulo 6 de «*The End of Physiotherapy*» de David A. Nicholls se centra en la concepción del “cuerpo” dentro de la fisioterapia. Como línea principal, él se cuestiona la visión tradicional biomecánica del cuerpo, que trata al organismo humano como una máquina que puede ser entendida, evaluada y tratada de manera estructurada. Este enfoque, que ha sido predominante e influyente en la profesión desde el siglo XIX, se convierte, según el autor, en una restricción que impide a los fisioterapeutas/Kinesiólogos adaptar su práctica profesional a los complejos desafíos de la salud actuales, que incluyen factores sociales, culturales y emocionales.

El Dr. David A. Nicholls es una figura influyente en

el campo de la fisioterapia, se desempeña como profesor en la Escuela de Ciencias Clínicas de la Universidad de tecnología de Auckland en Nueva Zelanda. De profesión fisioterapeuta, también se desempeña como conferenciante, investigador y escritor de textos disciplinares, ampliamente reconocido por su perspectiva crítica sobre el desarrollo y las prácticas establecidas de la disciplina. Su trabajo incita a los profesionales a romper el paradigma sobre el cual se entiende el cuerpo en fisioterapia y el impacto de esa visión en la identidad profesional¹.

“*The End of Physiotherapy*” es el primer libro de historia crítica de la fisioterapia moderna. En el capítulo 6, el autor hace un repaso tanto del desarrollo histórico de la fisioterapia como los modelos emergentes que abordan el cuerpo desde dimensiones más holísticas,

integrando aspectos vivenciales, sociales y culturales. Su análisis promueve a los fisioterapeutas a expandir su comprensión del cuerpo y a reconocer las limitaciones de un enfoque exclusivamente biomecánico.

El propósito de esta reseña es explorar las ideas de Nicholls, destacando la importancia de su cuestionamiento a la fisioterapia moderna y de cómo sus argumentos proponen una ruptura del paradigma de la profesión. El cual, en palabras del autor, corresponde a una “visión limitada” la cual ya no es necesaria para la evolución de la profesión².

Resumen del Contenido

El capítulo examina, desde la vereda crítica, la idea tradicional que se ha construido a través del tiempo sobre el cuerpo humano y su representación dentro del mundo de la fisioterapia, y cómo esta visión mecanicista ha configurado el quehacer profesional, restringiéndolo a lo largo del tiempo. El autor afirma que los fisioterapeutas han adoptado, de forma automática, una visión del cuerpo como si de una máquina se tratase. Visión la cual, aunque útil en su momento, está dando señas de ser insuficiente frente a los complejos desafíos que presenta la salud moderna.

El autor enfatiza que esta perspectiva, que equipara al cuerpo a un sistema funcional de partes intercambiables y reparables, fue útil para desarrollar técnicas y tratamientos específicos basados en principios biomecánicos, fisiológicos y anatómicos. Aun así, él acentúa que ya ha llegado el momento en el que la fisioterapia expanda su visión para asimilar una comprensión más amplia y profunda del cuerpo, que integre otras dimensiones como las sociales, culturales, emocionales y existenciales de los pacientes.

Nicholls entretiene su análisis en tres principales pilares; Primero, lo hace desde la razón histórica que permitió dar vida a la analogía del cuerpo con una máquina, en el campo de la fisioterapia, exponiendo que este enfoque fue, principalmente una respuesta concisa a las necesidades del contexto social y político del siglo XIX, donde la biomedicina era el enfoque absoluto en salud.

En segundo lugar, Nicholls sostiene que, aunque esta perspectiva mecánica fue favorable en sus inicios, en la actualidad es obsoleta y desconectada de la realidad de las demandas que imperan en el siglo XXI, las cuales

se resumen en abordar la salud desde una perspectiva más integral u holística. Finalmente, sostiene que el preservar esta visión biomecánica podría resultar en un riesgo para la relevancia de la fisioterapia en el futuro, especialmente en el mundo contemporáneo, en donde, las personas exigen ser tratadas en su totalidad, no solo en términos de función física.

Desde el contexto histórico, el autor nos remonta a la Revolución Industrial, donde los grandes avances científicos y tecnológicos influyeron en la adopción de esta perspectiva mecanicista, la cual, no solo adoctrinó en la medicina, sino en todas las áreas de las ciencias de la salud. En este escenario, la fisioterapia emergió como una disciplina comprometida con el tratamiento humano, lo cual era fiel a las tendencias de la época y sus creencias.

El autor asegura, que esta visión permitió a la fisioterapia ganar legitimidad en el área de la salud, posicionándose como una disciplina respetada, que se desenvolvía en estrecha colaboración con medicina y enfermería. Es así que, la fisioterapia se consolidó en el siglo XIX y principios del XX a través de su aporte al tratamiento de enfermedades físicas y en la rehabilitación de soldados y pacientes con discapacidades derivadas de las guerras y epidemias, fortaleciendo así su rol dentro de la salud pública.

Nicholls explica que esta visión resultó ser una poderosa herramienta en la profesionalización de la fisioterapia. Al tratar el cuerpo como una entidad mecánica, los fisioterapeutas pudieron desarrollar intervenciones estructuradas y técnicas replicables que se alineaban con el enfoque científico contemporáneo. Las patologías eran catalogadas como “fallas” en la maquinaria humana, y la labor del fisioterapeuta consistía en reparar o restaurar las funciones a través de los procedimientos propios de la disciplina.

En base a lo anterior, el autor argumenta que, esta visión, aunque efectiva en su contexto, no tomaba en cuenta el papel de los aspectos subjetivos y emocionales en el proceso de recuperación y rehabilitación. El enfoque tradicional en la fisioterapia enfatiza el conocimiento detallado de la anatomía, fisiología y biomecánica, promoviendo así una perspectiva fragmentada del cuerpo, que discrimina o deja fuera de análisis factores como perspectiva individual, la experiencia subjetiva del dolor, y las influencias sociales y culturales que el entorno ejerce sobre el individuo. Lo cual, en la prác-

tica, se convierte en tratamientos que a menudo no consideran la perspectiva del paciente en su totalidad, reduciendo sus experiencias y necesidades a la mera “función corporal”.

El autor señala que uno de los grandes problemas u obstáculos que impiden cambiar este pensamiento de modelos biomecánicos, yace en el ámbito académico y profesional, a partir de estos, toda la literatura y programas educativos se aseguran de perpetuar la idea de que el cuerpo es un objeto de estudio objetivo, con componentes que pueden ser medidos, analizados y tratados por separado. Y que, aunque esta visión otorga un valor en términos de objetividad y estandarización, también actúa limitando el papel del fisioterapeuta, acortando su quehacer a intervenciones funcionales que ignoran el contexto en el que vive y se desarrolla el paciente.

Como respuesta a todas estas limitantes del modelo biomecánico, se propone en el texto que los fisioterapeutas emulen conceptos alternativos que han surgido en otras disciplinas, como el “cuerpo vivido” y el “cuerpo social”. El primero hace referencia a la experiencia subjetiva del cuerpo. Este enfoque plantea que el cuerpo no es solo una máquina física, sino que es experimentado de una manera única por cada individuo, influido por sus percepciones, emociones y contexto.

Desde esta perspectiva, el dolor, por ejemplo, no puede solo interpretarse desde los parámetros fisiológicos, sino que también se debe incluir el componente subjetivo que varía de una persona a otra y que es esencial en el proceso de tratamiento. El autor infiere que la disciplina podría beneficiarse al integrar esta visión del cuerpo, particularmente en el tratamiento de condiciones crónicas y dolor, donde los aspectos emocionales y psicológicos juegan un papel significativo en la experiencia de la enfermedad. Nicholls indica que, aunque algunos fisioterapeutas han comenzado a adoptar enfoques basados en la experiencia subjetiva del dolor, aún existe una gran dependencia en las explicaciones neuroanatómicas y fisiológicas que tienden a limitar la comprensión de este fenómeno como una experiencia multidimensional.

Por otro lado, el “cuerpo social” propone la idea de que el cuerpo también está influido por los factores culturales, sociales y políticas que rodean al individuo. Según Nicholls, esta visión podría ser particularmente útil para los fisioterapeutas en contextos de salud pública,

donde las condiciones de vida, el acceso a los servicios de salud y otros factores externos afectan directamente el bienestar físico de los individuos y comunidades.

Este enfoque promueve una visión más crítica y amplia de la fisioterapia, en la que los profesionales no se ven así mismo solo como restauradores de funciones físicas, sino también como agentes que pueden impactar en la salud de la comunidad, tomando en cuenta determinantes sociales de salud y promoviendo hábitos que tomen en cuenta las diversas realidades culturales y económicas de sus pacientes.

El autor advierte que, si la fisioterapia continúa apegada a esta visión del cuerpo como máquina, corre el riesgo de volverse obsoleta e irrelevante para el mundo, en donde las necesidades de las personas exigen un enfoque más integral.

En última instancia, el autor llama a los fisioterapeutas a trascender sus paradigmas fundacionales y explorar nuevas formas de comprender y tratar al cuerpo. Asegura que si los fisioterapeutas integran este enfoque más inclusivo y crítico, que asimile las experiencias vividas y los factores sociales, podrían responder de forma más efectiva y eficaz a las demandas que la atención en salud exige en la modernidad, posicionando, además, a la profesión como una parte fundamental de los sistemas de salud.

Desde el análisis realizado por Nicholls, se desprenden varios conceptos e ideas bastante controvertidas sobre la disciplina y lo que se ha construido en los casi 10 años de historia formal, desde que, en 1887, la fisioterapia fue oficialmente reconocida por el Consejo Nacional de Salud y Bienestar de Suecia. Y, posteriormente, otros países siguieron este modelo, estableciendo sus propias organizaciones y programas educativos para fisioterapeutas³.

Entendemos que cada profesión requiere un cuerpo teórico y conceptual que la caracterice, defina su objeto de estudio y establezca el campo de acción de sus profesionales, en el caso de la fisioterapia existe un consenso en definirla como una profesión del área de la salud cuyo objeto de estudio es el movimiento corporal humano⁴⁻⁶. **Por ende, estos más de 100 años de evolución de la fisioterapia nos han llevado, como punto final, al estudio del movimiento humano a través de su cuerpo, su contexto y su medioambiente.**

Según mi parecer, es tremendamente importante definir nuestro objeto de estudio disciplinario de manera que podamos analizar el escrito sobre el cuerpo, sin perder de vista esta perspectiva que debería ser nuestra identidad como kinesiólogos o fisioterapeutas a través de las naciones. Desde esta perspectiva e identidad central, intentaremos analizar la propuesta del autor y aportar a la discusión que plantea Nicholls sobre los cambios de paradigmas.

Una vez que hemos definido nuestro objeto de estudio como disciplina (el movimiento corporal humano), surge una pregunta fundamental antes de sumergirnos en la discusión e interpretación del texto base e intentar definir el cuerpo: ¿Qué tan importante es el cuerpo para nuestro objeto de estudio disciplinar? Probablemente, la mayoría de los fisioterapeutas consultados responderían que es extremadamente importante, casi esencial. Espero que al finalizar esta reseña tengamos una comprensión completa del concepto de “cuerpo” y, con ello, podamos responder a esta y muchas otras preguntas que puedan surgir en torno a nuestra disciplina.

En las primeras estrofas introductorias, el autor nos presenta un futuro en el que, si como disciplina no podemos comprender “cómo ha cambiado el cuerpo” y no evolucionamos con él, el fin de la fisioterapia como profesión es casi una realidad. Esta afirmación me llama profundamente la atención y, sin avanzar más en el texto, me pregunto: ¿Realmente ha cambiado el cuerpo?

Me atrevería a decir, casi con certeza, que más que el cuerpo haya cambiado o vaya a cambiar, es el concepto de cuerpo el que probablemente ha sufrido modificaciones inherentes a las perspectivas de análisis según se estudie. Esto es sumamente importante, ya que el autor argumenta que, en la antigüedad, el cuerpo ya se analizaba como algo más que el componente corpóreo, y no fue hasta la Ilustración que se enfocó el estudio del cuerpo (de forma transversal en todas las disciplinas) en el componente biológico o anatómico.

Desde las primeras estrofas, resulta seductor inclinarse a favor de lo que Nicholls plantea sobre “El cuerpo biomecánico escondido en la fisioterapia” debido a su argumento convincente. Sin embargo, podríamos cuestionar la falta de especificación de la revista y los artículos analizados a simple vista. Realicé un ejercicio similar con la prestigiosa revista de fisioterapia “Physical Therapy & Rehabilitation Journal”, publicación oficial de la APTA, con un factor de impacto de 4 en 2022.

Al igual que Nicholls, revisé los títulos de las publicaciones del Volumen 104, Número 10 (octubre de 2024) de la revista. En esa edición se publicaron un artículo editorial, cinco de perspectivas, cuatro revisiones, cinco investigaciones originales, un caso clínico y ocho investigaciones de diversas especialidades. Entre los artículos originales, destacaban temas como las “Comparación de las experiencias, los valores y las creencias de la actividad física y el ejercicio de las personas latinas y latinas, latinas y/o latinos y las personas no latinas, no latinas y/o no latinas con enfermedad de Parkinson” y la “competencia cultural LGBTQIA+ en la educación y práctica de fisioterapeutas”. Me sorprendió no encontrarme con la misma realidad expuesta por el autor, por lo que también analicé la “Journal of Physiotherapy” con un factor de impacto de 9.7 en 2023.

Al revisar su última edición, encontré artículos como “Los estudiantes de fisioterapia tienen diferentes actitudes, creencias y preferencias de aprendizaje con respecto a la atención médica LGBTQIA+: un estudio de métodos mixtos” y “La ingeniería motora graduada mejora la actividad y los resultados de deterioro en las personas después de un accidente cerebrovascular”. Noté una gran variedad de perspectivas sobre el tema de estudio. Aunque claramente existe una tendencia hacia el análisis del cuerpo biomecánico, la realidad ahora expuesta difiere de la de Nicholls al momento de realizar su búsqueda. Aun así, ¿Es este método lo suficientemente fiable como para llegar a las conclusiones del autor?

Tras analizar diversas revistas, observé que cada línea editorial tiene un enfoque y perspectiva únicos sobre su objeto de estudio. Además, algunas revistas de prestigio internacional no solo reciben publicaciones de fisioterapeutas, sino también de profesionales de otras disciplinas. Aunque el autor sugiere que los títulos y temas de los trabajos de investigación reflejan una tendencia constante hacia el cuerpo físico, considero que el método de ejemplificación es erróneo. No se puede simplemente tomar una revista, leer el índice de artículos y concluir que la disciplina se orienta hacia una perspectiva específica del cuerpo. Este enfoque metodológico hace que nuestras conclusiones, por muy acertadas y coherentes que sean, carezcan de legitimidad.

Primeramente, la muestra es limitada: revisar solo un volumen o número de una revista no permite observar el panorama completo. Un solo número puede estar enfocado en una línea específica (como la biomecáni-

ca), pero otros pueden cubrir aspectos psicosociales, éticos o contextuales de la práctica fisioterapéutica. Además, las revistas seleccionan trabajos según sus objetivos editoriales, su público y el estado actual de la investigación. No todos los temas importantes o innovadores se publican en un solo volumen, por lo que juzgar el enfoque de toda una disciplina en función de artículos de una revista podría introducir un sesgo hacia los temas más “publicables” en ese momento, pero no necesariamente los más representativos de la disciplina en su conjunto.

En resumen, aunque el análisis de las publicaciones científicas puede ofrecer una visión del interés de la investigación en un momento dado, esta muestra no es suficiente para definir el enfoque o el significado completo de una disciplina como la fisioterapia. Para una conclusión más objetiva, deberíamos revisar una mayor variedad de fuentes, incluyendo análisis de práctica clínica, entrevistas con profesionales y otros tipos de literatura fisioterapéutica que reflejen la diversidad del enfoque disciplinario.

Como uno más de sus argumentos Nicholls, plantea que, siguiendo el tópico del mecanicismo, los planes de formación profesional a través del mundo priorizan el conocimiento biomecánico. Haciendo especial mención a las directrices de la Confederación Mundial de Fisioterapia, que enfatizan el estudio de anatomía, fisiología, biomecánica, kinesiología, neurociencia y patología.

Al respecto, la necesidad de modernización ha sido siempre un tema en boga en el ámbito disciplinario, especialmente en las áreas relacionadas en salud. Ya desde el 2010 se observa la importancia de rediseñar la educación continua en las profesiones de salud. El Instituto de Medicina de los Estados Unidos (EE. UU.) expone en las páginas de su libro titulado *“Redesigning Continuing Education in the Health Professions”* la necesidad de un cambio de paradigma desde el enfoque “tradicional” de educación continua hacia el “desarrollo profesional continuo” con enfoque en la promoción de la colaboración interprofesional⁷. Dejando en evidencia que la actualización y la continua formación debe ser una prioridad en equipos y/o disciplinas relacionadas a la salud.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2020, publicó las directrices tituladas *“Transforming and scaling up health professionals’ education and training”* destacando que la transformación y ampliación de la educación de los profesionales de la sa-

lud es crucial para satisfacer las necesidades de salud de la población en el siglo XXI. Y, que este proceso no se trata solo en aumentar la cantidad de profesionales sino en mejorar la calidad de estos, lo que implica el desarrollo de competencias clave, la actualización profesional continua y la colaboración intersectorial⁸. No solo tenemos el deber moral, sino la estricta obligación de avanzar en la generación de conocimientos y mantenernos actualizados en las últimas prácticas. Aun así, la ruptura de paradigmas han sido un desafío constante en las disciplinas de la salud, tal como señala el autor.

Con el fin de incorporar métodos de evaluación y enfoques más holísticos surge el concepto de “Medicina basada en la evidencia” o “salud basada en la evidencia”, el cual no es más que un modelo que aparece en la década de los 90, en respuesta a este cambio de necesidades de la población. Y, a partir de un artículo llamado “Evidence-Based Medicine” escrito por David Sackett y sus colegas en 1996. Que plantea la necesidad de apostar por un nuevo enfoque en salud, que combine la mejor evidencia científica disponible con la experiencia clínica y los “valores y preferencias” de los pacientes en la toma de decisiones en salud⁹.

¿No es esto una forma, quizá elemental, del enfoque que plantea Nicholls en su texto? ¿No nos muestra esto la evolución que han experimentado las disciplinas relacionadas con la salud a lo largo del tiempo? Quizá podríamos argumentar que este enfoque es aplicable a países desarrollados o, más directamente, que el artículo y toda la evidencia posterior se centran en la disciplina médica. Podríamos esgrimir estos argumentos, sin embargo, en nuestra realidad actual, desde el año 2014, existe un reconocimiento oficial a nivel ministerial de esta metodología con la creación de la “Unidad de Evidencia Clínica” del Ministerio de Salud. Esta unidad es la encargada de establecer las directrices de tratamiento para los pacientes del sistema de salud público, basándose exclusivamente en el modelo de “Salud Basada en la Evidencia (SBE)”¹⁰. Y que, al ser ministerial, estas directrices deben aplicarse de manera transversal a todas las disciplinas que componen el sistema de salud en Chile, incluyendo a los kinesiólogos, quienes son los homólogos de los fisioterapeutas en el país.

Además, Es así que, por ejemplo, surge el modelo de atención biopsicosocial. Esta visión nace en la década del 70, propuesta por el psiquiatra estadounidense George Engel, donde la desarrolló como una crítica al entonces modelo biomédico dominante de la época, permitiendo

evaluar al paciente de forma integral, no solo evaluando síntomas físicos, sino también las dimensiones emocionales y sociales del paciente. Este modelo ha marcado pautas para la atención brindada por los profesionales de la salud, indistintamente de su disciplina¹¹.

El modelo también es impartido por más de una Escuela de formación de kinesiología/fisioterapia, como es el caso de la Escuela de Kinesiología de la Universidad San Sebastián¹², o sin ir más lejos, la Escuela de Kinesiología de la Universidad de Talca¹³. ¿Es este modelo un análogo del modelo mecanicista que nos plantea Nicholls? Me atrevería a decir que no, y que comprende un esfuerzo de la Academia para satisfacer lo que él denomina “las necesidades de la sociedad contemporánea”.

Continuando con nuestro viaje podemos remontarnos al año 1999, en donde el Profesor Karel Lewit, Neurólogo de profesión, especialista en terapia manual y uno de los miembros fundadores de la escuela de Praga, desarrollo el “Modelo de Movimiento Funcional Integral”, este enfoque se basa en la idea de que el cuerpo humano debe ser visto como una unidad funcional, dicho sea de paso, un concepto contrapuesto al mecanicista. En donde el tratamiento de las disfunciones no solo aborda los síntomas localizados, sino que también toma en cuenta la interacción entre sistemas y el impacto global en la calidad de vida del paciente.

Este modelo enfatiza que la terapia manual no solo se basa en técnicas mecánicas, sino que también considera el contexto biopsicosocial del paciente, lo que permite un enfoque más holístico en el tratamiento¹⁴. Este modelo, ha sido ampliamente adoptado por fisioterapeutas de Europa, como uno de los modelos más populares de la década.

Por lo tanto, ¿Es tan rígido e inamovible el paradigma mecanicista? ¿Es cierto que la disciplina no ha hecho ningún esfuerzo para adaptarse a las exigencias de la sociedad a medida que avanza en el tiempo? A pesar de los ejemplos antes mencionados, lo cierto es que ninguno de estos esfuerzos provino de la disciplina, sino del esfuerzo de otras áreas de la salud para poder integrar y dar respuesta a las complejas necesidades de las personas en pleno siglo XX y XXI.

Visto de este modo pareciera ser más difícil que el cambio se gestara desde nuestra disciplina. Y es un poco lógico. ¿Cómo podría una disciplina que, en palabras del autor, “se ha beneficiado tanto de este enfoque biome-

cánico” como para obtener renombre y ganar adeptos, abandonar tan fácil el área donde ha sido próspera?

En una de sus subtramas Nicholls expone que gracias al abordaje que esta visión biomecánica nos entregó como disciplina es que pudimos responder a las necesidades del siglo XX, el periodo de guerras y entreguerras. Y es precisamente esta participación que tuvimos como profesión en la salud pública, que hemos podido gozar de la relevancia que hasta el día de hoy se mantiene.

¿Qué hubiera sido de la fisioterapia, sino hubiese adoptado esta visión que nos dio prestigio entre las disciplinas de salud que alguna vez miraron nuestras prácticas de “masoterapia” con recelo al considerarlas demasiado empíricas y poco fundamentadas? Lo más probable es que si no hubiésemos adoptado ese enfoque, nuestro trabajo en la postguerra con las crecientes epidemias de influenza, tuberculosis y polio, no habría tenido el impacto que tuvo. Y mucho menos nos habría hecho merecedores de articular los equipos de salud junto con ramas como medicina y enfermería. Así que no es de extrañar que luego de estos grandes hitos en nuestra profesión, en muchos lugares se sigan aferrando al enfoque tradicional biomecánico del cuerpo. En esto el autor es muy claro y explica con gran acierto los mecanismos que nos llevan a este entrapamiento actual.

Nicholls va más allá, en lo que claramente es una crítica abierta al plan de estudios propuesto por la Confederación Mundial de Terapia Física, exponiendo que, aunque reconocen la necesidad de una diversidad curricular según el contexto de cada país, enfatizan principalmente la formación en ciencias biológicas y físicas, como la anatomía, fisiología, biomecánica, y otras disciplinas relacionadas. Concluyendo que la formación en fisioterapia sigue estando dominada por una perspectiva biomecánica del cuerpo, dejando menos espacio para las dimensiones humanistas de la práctica, lo que refleja una tendencia histórica en la profesión.

Aun así, aunque el escenario parezca preocupante no deja de tener cierta lógica ante mí dicha situación de entrapamiento en la que nos encontramos como fisioterapeutas. Y es que, la disciplina en sus orígenes siendo cuestionada por su forma empírica de desarrollarse, encuentra en los conocimientos biomecánicos el suficiente respaldo y validación de su accionar ante sus pares. Hoy, con una realidad y una sociedad totalmente cambiada, sigue aferrándose a estos principios que le brindaron grandes frutos en el pasado. Parece incluso

hasta plausible aferrarse a la fórmula que nos llevó al auge disciplinario.

Estos argumentos me llevan a plantear la pregunta ¿Cuál es la condición de nuestras escuelas de fisioterapia respecto a este oscuro escenario mundial? ¿Serán los esfuerzos de los connacionales suficientes para dar respuesta a creciente apogeo de nuevas necesidades de la población chilena? Si no lo son. ¿Qué factores son los que nos impiden seguir avanzando en este cambio de paradigma?

Ante este panorama, es válido replantearse las interrogantes de Nicholls: ¿Hemos evolucionado como profesión hacia un modelo más integral o seguimos aferrados al modelo mecanicista? ¿Qué esfuerzos se están realizando para cambiar el paradigma mecanicista? ¿Seguiremos entrampados en esta visión simplista del cuerpo o hay luces de cambio en el entorno académico de la disciplina?

Para dar respuestas a estas preguntas en primera instancia realice una revisión de todos los perfiles de egreso y mallas curriculares de las 10 mejores escuelas de kinesiología de la República de Chile, la cual es mi realidad inmediata, según el ranking América Economía año 2021¹⁵. En ella, para mi sorpresa, encontré luces esperanzadoras que evidencian un creciente esfuerzo desde la academia y los centros formadores, para ampliar o a lo menos otorgar las herramientas a los futuros profesionales, con las cuales librarse de este enfoque mecanicista y aprisionador.

Como podemos observar, la construcción de los perfiles de egreso en general muestra una tendencia hacia el área humanística-social, lo cual me parece alineada con sus mallas de formación, en contraste con la tendencia mundial que nos plantea el autor en su escrito. Pudiese ser que nuestra realidad local sea mucho mejor que la esperada, en cuando a la inclusión de estos nuevos elementos de enfoque disciplinar (Tabla N° 1).

Luego de analizar todos estos perfiles de egreso y sus respectivas mallas, hay algunas palabras que suelen repetirse en ellos, tales como; Integral, biopsicosocial y contextos culturales o sociales. Además, me llama mucho la atención encontrar insertos en las mallas de formación, módulos tales como Antropología, Rehabilitación con enfoque en derechos humanos, Filosofía ¿Para qué?, persona y transcendencia, etc. No esperaba pesquisar tal nivel de evolución entre las mallas de forma-

ción, a lo menos desde que egrese, hace 8 años. Por lo que es innegable que al menos en la realidad nacional, ha habido un esfuerzo en incorporar las herramientas para abordar la salud, el cuerpo y el movimiento de los individuos y/o comunidades del presente siglo.

No quisiera terminar este apartado sin antes hacer una reflexión crítica sobre lo entregado por el autor. Sin invalidar, claro está, el punto de vista que nos ofrece una realidad de lo acontecido en nuestra disciplina en la actualidad.

Pero es que, a pesar de coincidir con él, en el fondo de su argumentación, no dejo de estar alejado en la forma de presentarla, ya sea por no especificar el nombre de la revista de Fisioterapia que analizó, como por no dar a conocer la metodología utilizada para el análisis de los contenidos de los libros y la revista, ¿Se utilizó un análisis cualitativo del contenido? ¿Se baso en la frecuencia de ciertas palabras clave? Y es que, esta información también nos podría haber aportado o enriquecido aun mas el análisis, quizá la revista era representativa de algún campo disciplinar o su enfoque particular pudo haber sesgado los resultados.

El hecho es que, sin estos indecentes a mano dentro del análisis, solo podemos tomar el respaldo de su argumentación como hechos empíricos o presentar datos empíricos de manera creativa y narrativa como una forma de hacer mas digerible la perspectiva del autor. Ciertamente es un punto que se pudo haber mejorado con el fin de darle legitimidad a lo planteado.

En su siguiente apartado, “El cuerpo en la cultura occidental”, el autor nos adentra en las diferentes fases que ha tenido el concepto “cuerpo” a través de la historia. Hace hincapié que en edades más antiguas el concepto abarcaba no solo el ámbito físico, sino que grandes pensadores también le atribuían un ámbito social y filosófico. No fue sino hasta los inicios del oscurantismo donde, gracias en parte a influencias de la iglesia y a la propuesta de dualismo cartesiano de René Descartes, el concepto sufrió uno de sus cambios más radicales siendo despojado del ámbito social y espiritual, denominado ahora alma, para relegarse a lo netamente físico.

Es entonces que el autor nos da cuenta que sin lugar a dudas esta transformación fue hábil e ingeniosamente utilizada por los cientistas de la época, con el fin de desarrollar sus estudios sin la intromisión de la iglesia. Cuyo objeto de estudio se centraría solo en la mente

Tabla 1. Elementos de formación humanista-social y filosófico en los Perfiles de Egreso de las Escuelas de Kinesiología en Chile.

Escuela de Klgía.	Consideraciones del perfil de egreso	Módulos de formación humanista-social-filosófica
Universidad de Chile	Reconoce la importancia de entender el movimiento humano desde un enfoque integral que incluye dimensiones biológicas, psicológicas y sociales ¹⁶ .	Introducción al estudio del movimiento, Análisis epidemiológico, Análisis del modelo de salud chileno, Módulo integrado interdisciplinario y multiprofesional, Razonamiento clínico, Determinantes sociales de salud, Responsabilidad del ejercicio profesional, determinantes sociales de la salud e intervención en salud comunitaria.
Universidad Nacional Andrés Bello	El kinesiólogo “es un profesional que sustenta su quehacer en los valores de excelencia, integridad, respeto, pluralismo y responsabilidad” y que “su formación está basada en conocimientos científico-humanistas” ¹⁷ .	Sem. I; Habilidades comunicativas, Rehabilitación e inclusión con enfoque en DDHH. Sem. III; Epistemología y metodología de la investigación. Sem. IV; Razonamiento en Kinesiología. Sem. V; Políticas en Rehabilitación e inclusión. Sem. VI; Pensamiento Crítico, Diagnóstico interdisciplinario en rehabilitación con perspectiva Inclusiva. Sem. VIII; Intervención interdisciplinaria en rehabilitación con perspectiva inclusiva.
Pontificia Universidad Católica de Chile	El perfil destaca una sólida formación científica y su capacidad para abordar problemas de salud de manera integral. Su enfoque no solo incluye los aspectos biológicos, sino también los psicológicos y sociales del individuo. Trabajan en equipo, se comunican eficazmente y actúan con ética, destacando la dignidad trascendente de las personas. Este perfil refleja una visión holística que valora tanto el bienestar físico como el emocional y social de los pacientes ¹⁸ .	Sem. I; Fundamentos psicológicos para Kinesiología. Sem. IV; Bases de la comunicación y entrevista clínica, Bioética. Sem. V; Razonamiento clínico y fundamentos de la evaluación. Filosofía ¿Para qué?
Universidad Finis Terrae	El perfil de egreso de Kinesiología de la Universidad Finis Terrae describe a un profesional con una formación integral, orientado a gestionar la funcionalidad y mejorar la calidad de vida de las personas. Destaca varios aspectos claves que abarcan competencias técnicas, éticas y de liderazgo en el contexto de la salud, con un enfoque biopsicosocial y un énfasis en la actividad física y la rehabilitación ¹⁹ .	Posee en su malla una línea exclusiva para módulos con relación a la formación general, incluye entre ellos; Identidad personal, Introducción al pensamiento Filosófico, Apreciación de los Lenguajes Artísticos, Antropología Filosófica, Ética general y Persona y Trascendencia.
Universidad Católica del Maule	Describe al kinesiólogo como profesional que fundamenta al movimiento como objeto de estudio. Formado a través de un modelo epistemológico propio. Su ejercicio profesional será comprometido en la solución de los problemas de funcionalidad en todo el ciclo vital, en particular de los grupos más vulnerables y de mayor riesgo, a nivel regional y nacional, con responsabilidad social y visión cristiana e integral de la persona humana ²⁰ .	Sem. I; Bases para el Razonamiento profesional. Sem. II; Introducción a la Fe Sem. IV; Ética Cristiana Sem. V; Razonamiento profesional y toma de decisiones. Sem. VII; Razonamiento para la intervención en contextos de dependencia.
Universidad Mayor	Describe al kinesiólogo como profesional competente y autónomo, cuyo objeto de estudio es el movimiento humano. Posee responsabilidad social, ética, teniendo presente los aspectos biopsicosociales. Trabaja colaborativamente para contribuir a la sociedad, su entorno, fomentando el respeto y la inclusión en el contexto de un mundo globalizado ²¹ .	Sem. I; Salud y sociedad. Sem. II; Psicología para la atención en salud. Sem. IV; Economía del comportamiento. Transversal; A lo menos 1 electivo por Sem. desde el segundo Sem., para adquisición de habilidades blandas.
Universidad Austral de Chile	Describe al profesional como poseedor de sólida formación en ciencias básicas, biológicas, psicológicas y sociales capaz de desarrollar modelos de intervención para optimizar el movimiento humano y la salud de la población a nivel del individuo y la comunidad a lo largo del ciclo vital, donde se relaciona desde principios y valores de justicia, bien común, dignidad y de responsabilidad social, desde un enfoque interdisciplinario ²² .	Sem. II; Socioantropología de la salud, Bioética y profesión. Sem. III; Psicología del desarrollo. Sem. IV; Estrategias de educación y comunicación. Sem. V; Salud, movimiento y comportamiento humano, Diagnóstico kinésico y razonamiento clínico. Sem. VI; Salud, movimiento y sociedad, Diagnóstico diferencial, razonamiento clínico.
Universidad de Talca	Señala que el profesional ejerce su labor “considerando al individuo en su triple dimensión biopsicosocial. Todo lo anterior, les permite valorar la salud como elemento esencial de la vida humana, manifestando capacidad de servicio, disposición y responsabilidad” ²³ .	Sem. I; Comunicación Oral y escrita 1. Sem. II; Comunicación oral y escrita 2. Sem. IV; Trabajo en equipo y desarrollo de habilidades sociales. Sem. V; Comprensión de contextos sociales. Sem. VI; Comprensión de contextos culturales. Sem. VII; Ética y responsabilidad social. Sem. VIII; Responsabilidad social.
Universidad Autónoma de Chile	El perfil del estudiante ideal de Kinesiología combina un genuino interés por el bienestar físico de las personas y una sólida motivación para comprender el funcionamiento del cuerpo humano en sus diversas dimensiones. Este estudiante suele demostrar empatía y una vocación de servicio, con la capacidad de trabajar en equipo y comunicarse eficazmente con distintos tipos de pacientes y colegas ²⁴ .	Sem. I; Comunicación. Sem. II; Comunicación 2. Sem. III; Desarrollo del pensamiento. Sem. IV; Desarrollo personal. Sem. V; Epidemiología y salud pública. Ética. Sem. VI; Salud Familiar y comunitaria. Sem. VII; Gestión en salud, Responsabilidad social.
Universidad de los Andes	Es un profesional de salud con dominio particular del sistema de movimiento humano que orienta sus acciones a la conducta motora para mejorar la funcionalidad y la calidad de vida de individuos y comunidades en diversas condiciones de salud, a lo largo del ciclo vital. Formado interdisciplinariamente teniendo conocimientos propios de su área profesional y de otras áreas y disciplinas del saber ²⁵ .	Sem. I; Antropología. Sem. II; Psicología del desarrollo, Teología I. Sem. III; Epidemiología y Salud Pública, habilidades comunicacionales, Teología II, formación interdisciplinar I. Sem. IV; Admin. y gestión en salud, formación interdisciplinar II. Sem. V; Epidemiología y salud pública. Ética. Sem. VI; Formación interdisciplinar III. Sem. VII; Ética.

y el alma, o en palabras del autor, ese cuerpo social y espiritual. Esta inclinación natural de los científicos en esta parte del cuerpo físico, que estaba lejos del interés eclesiástico de la época, hizo que se marcara fuertemente la tendencia de explorarlo.

Esta tendencia alcanza su apogeo con el desarrollo de disciplinas como la medicina y la enfermería. Luego la historia ya es conocida, el desarrollo de la revolución industrial trajo cambios importantísimos como el desarrollo de grandes urbes, lo que trajo desafíos importantes respecto a la salud poblacional. Aquí, los médicos fueron actores principales desarrollando estudios epidemiológicos y estadísticos de la salud con el fin de restaurar la salud del cuerpo de las personas. Entonces, la idea del cuerpo como máquina o el concepto de cuerpo avocado solo al componente físico se convirtió, en palabras del autor, en una metáfora poderosa.

El autor nos cita variadas referencias de científicos de la época describiendo estructuras anatómicas mediante analogías con piezas de mecánica. Ya desde este punto nos convence, con un rico análisis histórico en conjunción con algunos ejemplos de visión de médicos de la época, de que el concepto de cuerpo mecánico se instauró con fuerza para dominar hasta la contemporaneidad. Nicholls asegura que esto ha traído enormes críticas hacia la medicina, desde la población, donde ha emergido el descontento de la población, y en cierta forma, se desprende que también la desconfianza hacia la disciplina médica.

Esto queda fuertemente influenciado por la creciente tendencia o inclinación hacia medicinas alternativas no tradicionales, que abordan áreas como la comprensión personal y social de la salud y el bienestar de las personas. El autor termina su brillante ponencia sobre el origen del concepto de cuerpo, el establecimiento de su dicotomía en el oscurantismo y el auge del cuerpo asegurando que todos estos movimientos traen una sensación de incertidumbre o incerteza general sobre que es el cuerpo, donde comienza y termina y que desafíos nos traerá el futuro.

En este punto, a diferencia del primer subíndice, el autor presenta un argumento contundente respaldado por una amplia gama de estudios que refuerzan firmemente su perspectiva. No deja espacio para la duda ni la reflexión sobre que así fue como se desarrolló la disciplina en sus orígenes, junto con el concepto biomecánico del cuerpo.

Un nuevo modelo que vale la pena considerar

Actualmente, existen diversos modelos de razonamiento en kinesiología y fisioterapia que buscan abordar al individuo de manera integral. Estos modelos no solo consideran las alteraciones físicas, sino también los aspectos emocionales, sociales y psicológicos del paciente. Al adoptar un enfoque holístico, el objetivo es tratar al paciente en su totalidad, en lugar de centrarse únicamente en la lesión o disfunción específica.

Un destacado exponente de este enfoque es el “Modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano (MFD-MH)”. Presentado en 2006, este modelo busca proporcionar un marco de referencia para comprender la complejidad del movimiento humano y su relación con la funcionalidad en diferentes niveles de organización, desde lo biológico hasta lo social. El modelo se basa en la premisa de que el movimiento es una expresión fundamental de la vida, y su estudio debe ir más allá de un enfoque centrado únicamente en la enfermedad.

Este modelo se fundamenta en la interrelación de tres pares conceptuales:

- Función – Disfunción: Este par describe el estado de las estructuras y sistemas del cuerpo humano en relación a su capacidad para realizar movimientos y cumplir con sus funciones específicas.

- Movimiento (+) - Movimiento (-): Indica la presencia o ausencia de movimiento, evaluando tanto la calidad como la cantidad. Es importante señalar que no todo movimiento es funcional y no toda ausencia de movimiento es disfuncional.

- Salud – Enfermedad: Describe el estado general del individuo a lo largo de su ciclo vital²⁶⁻²⁷.

Estos pares conceptuales permiten una comprensión integral del movimiento humano y su relación con la funcionalidad en distintos niveles de organización, desde lo biológico hasta lo social.

Ahora bien, la interacción de estos tres pares conceptuales se puede representar en un espacio tridimensional, donde cada punto refleja un estado particular de salud-enfermedad, función-disfunción y movimiento (+/-). El Modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano (MFD-MH) reconoce la complejidad del movimiento humano y la imposibilidad de reducirlo a sim-

ples mecanismos. Este modelo enfatiza la importancia del movimiento intencionado y su significado en la interacción del individuo con su entorno y su contexto social. De esta manera, el MFDMH proporciona una perspectiva integral y dinámica para entender cómo los diferentes aspectos del movimiento, la función y la salud se interrelacionan y afectan el bienestar general del individuo a lo largo de su ciclo vital.

1. El Modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano (MFDMH) propone un enfoque sistémico para comprender el movimiento humano, reconociendo que la funcionalidad no se limita a la movilidad de las estructuras afectadas. Este enfoque abarca la complejidad del movimiento intencionado en el contexto del ser social. En este sentido, el modelo se aleja de la categorización y clasificación de patrones preestablecidos, como los propuestos por la APTA (American Physical Therapy Association) o la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud), y se enfoca en la individualidad del usuario. Finalmente, es importante mencionar que el MFDMH tiene implicancias significativas tanto para la práctica clínica como para la investigación en kinesiología. Este modelo ofrece una perspectiva holística que puede mejorar la comprensión del movimiento humano y su impacto en la salud y el bienestar de los pacientes²¹⁻²².

Cabe mencionar que este modelo integra tanto las ciencias biológicas de la kinesiología (Anatomía, Fisiología y Biomecánica), como también añade Ciencias sociales al estudio de la profesión, tales como Psicología, Sociología y Antropología²², las cuales brindan especial atención al segundo concepto que mencionaba Nicholls en su texto, el “cuerpo social”. ¿Podría entonces ser el Modelo función disfunción del movimiento humano, aquella pieza clave que él estaba esperando de la disciplina? ¿Aquel método que rompa con el paradigma biomecánico e integre el “Cuerpo vivido” con el “Cuerpo Social”? Sin ir más a profundidad, pareciera ser que este modelo cumple perfectamente las expectativas del autor, y, por ende, una herramienta poderosa para satisfacer las necesidades del individuo contemporáneo.

A modo de esquematizar el Modelo función disfunción del movimiento humano, de tal forma de hacerlo más cercano al lector me permitiré añadir un ejemplo de su uso;

“Hombre de 70 años con diagnóstico de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) moderada.”

A. Primer paso; desarrollo de contextos funcionales del paciente;

- Contexto Funcional General (CFG): El paciente vive con su esposa en un segundo piso sin ascensor, lo que dificulta su movilidad. Es jubilado y solía ser un ávido jardinero. Disfruta de pasar tiempo con sus nietos, pero su capacidad para participar en actividades físicas se ha visto limitada debido a su EPOC. Su situación económica es modesta, lo que limita su acceso a actividades recreativas o de apoyo.

- Contexto Funcional Específico (CFE): El paciente refiere disnea (dificultad para respirar) al subir escaleras o caminar distancias cortas. Siente frustración al no poder jugar con sus nietos o realizar tareas de jardinería como antes. Además, la disnea le genera ansiedad, especialmente en lugares públicos, limitando sus salidas y su vida social.

- Contexto Funcional Crítico (CFc): Al realizar una prueba de caminata de 6 minutos, el paciente presenta una distancia recorrida significativamente menor a la esperada para su edad y género (250 metros), acompañada de un aumento en la frecuencia respiratoria (28 rpm) y la sensación subjetiva de disnea (8/10 en la escala de Borg).

En primera instancia, como podemos observar, iniciamos el modelo con una descripción de los contextos del paciente, luego procedemos al análisis del caso, el cual está compuesto primeramente por un análisis pato kinesiológico, centrada en identificar los impactos de la enfermedad en cada uno de los niveles descrito, desde molecular hasta nivel comunidad. Y, un análisis de balance/desbalance, quien ordena los factores en cargas (demandas físicas impuestas al sistema), Traductores (herramientas por las cuales identifico estas cargas) y Asistencias (Estrategias que podrían ser implementadas por el profesional con el fin de confrontar estas cargas). Como se muestra a continuación;

Análisis Patokinesiológico (AS): *La EPOC se caracteriza por la obstrucción del flujo aéreo, lo que limita la capacidad pulmonar y la oxigenación de los tejidos. A nivel molecular, se produce una inflamación crónica en las vías respiratorias y la destrucción de los alvéolos pulmonares. A nivel de sistema, la disfunción*

respiratoria afecta la capacidad del cuerpo para realizar ejercicio y mantener un adecuado nivel de actividad física. A nivel de persona, la EPOC impacta su autonomía, su estado emocional y su participación social⁶. A nivel de comunidad, el paciente podría beneficiarse de programas de apoyo para personas con EPOC, que le permitan compartir experiencias y acceder a recursos.

Análisis de Balance / Desbalance (ABD):

- **Cargas:** Las demandas físicas impuestas al sistema respiratorio durante la actividad física, como subir escaleras o jugar con sus nietos, superan la capacidad funcional del paciente.
- **Traductores:** La obstrucción del flujo aéreo, la disfunción muscular respiratoria y el miedo a la disnea limitan la capacidad del cuerpo para responder a las cargas.
- **Asistencias:** Se pueden implementar estrategias de asistencia, como el uso de oxígeno suplementario, técnicas de respiración, adaptación del entorno (mudanza a un primer piso), apoyo familiar para realizar actividades y acceso a grupos de apoyo para personas con EPOC.

Una vez realizado el análisis, se procede a clasificar el caso, esto incluye; la jerarquización de problemas, el sentido de oportunidad, y el tipo de intervención que se realizara;

Jerarquización de Problemas:

- **Disnea de esfuerzo:** Limitando la capacidad del paciente para participar en actividades de la vida diaria y afectando su calidad de vida.
- **Ansiedad y miedo a la disnea:** Causando aislamiento social y limitando su participación en actividades placenteras.
- **Dificultades de acceso a recursos:** Debido a su situación económica y la falta de información sobre programas de apoyo.

Sentido de Oportunidad: Existe un alto sentido de oportunidad para la intervención kinesiológica, ya que se ha demostrado que el ejercicio físico, la rehabilitación respiratoria y el apoyo psicosocial mejoran la

capacidad funcional, la calidad de vida y la integración social en pacientes con EPOC.

Tipo de Intervención: La intervención se enfocará en la rehabilitación respiratoria integral:

Ejercicios de entrenamiento muscular respiratorio:

- **Entrenamiento de tolerancia al ejercicio:** Gradual e individualizado, considerando las actividades que el paciente desea retomar (jardinería, jugar con sus nietos).
- **Educación sobre el manejo de la EPOC:** Incluyendo técnicas de respiración, manejo de la disnea y estrategias para conservar energía.
- **Estrategias de afrontamiento a la ansiedad:** Técnicas de relajación y reestructuración cognitiva para manejar el miedo a la disnea.
- **Gestión:** Derivación a un trabajador social para evaluar su situación económica y acceder a programas de apoyo para personas con EPOC. Información sobre grupos de apoyo y actividades recreativas adaptadas a su condición.

Luego, los dos últimos componentes para realizar un análisis conforme al MFDMH serían; La creación de un diagnóstico y pronóstico junto con la Actuación que incorporaría una ventana de acción terapéutica y una intervención como tal:

Diagnóstico: Disfunción respiratoria con limitación de la capacidad aeróbica, manifestada como disnea de esfuerzo y disminución de la tolerancia al ejercicio, generando ansiedad y aislamiento social, asociada a EPOC moderada y dificultades de acceso a recursos.

Pronóstico: Con la intervención adecuada, se espera que el paciente logre:

- Mejorar su capacidad funcional y tolerancia al ejercicio.
- Reducir la disnea de esfuerzo.
- Manejar la ansiedad y el miedo a la disnea.
- Aumentar su participación en actividades de la vida diaria, incluyendo las actividades sociales y recreativas.

- *Mejorar su calidad de vida.*
- *Acceder a redes de apoyo social.*

Actuación:

- **Ventana de Acción Terapéutica:** *Se implementará un programa de rehabilitación respiratoria integral individualizado, que incluirá ejercicios de intensidad progresiva, ajustados a la tolerancia del paciente y sus objetivos personales. Se incorporarán técnicas de relajación y afrontamiento a la ansiedad. Se coordinará con el trabajador social y se facilitará la información sobre grupos de apoyo.*

Intervención:

- **Ejercicio físico:** *Ejercicios aeróbicos de bajo impacto (caminar en terreno plano, bicicleta estática), entrenamiento de fuerza muscular de miembros superiores e inferiores, ejercicios respiratorios y entrenamiento de intervalos.*
- **Educación:** *Información sobre la EPOC, técnicas de respiración diafragmática y de labios fruncidos, manejo de la disnea, estrategias para conservar energía, identificación de situaciones que desencadenan ansiedad y estrategias de afrontamiento.*
- **Gestión:** *Coordinación con el médico tratante, trabajador social, psicólogo y otros profesionales de la salud. Facilitación del acceso a grupos de apoyo para personas con EPOC y a actividades recreativas adaptadas.*
- **Seguimiento:** *Se realizará una reevaluación periódica para monitorear el progreso del paciente en los aspectos físicos, emocionales y sociales, y ajustar el programa de intervención según sea necesario.*

Este esquema, aunque básico, ilustra cómo el Modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano (MFD-MH) permite una comprensión holística del paciente con EPOC. Este enfoque considera no solo los aspectos biológicos de la enfermedad, sino también el contexto social y la percepción subjetiva del movimiento en relación con el bienestar del paciente. Se destaca la importancia de una intervención integral que abarque los aspectos físicos, emocionales y sociales del paciente para lograr un impacto positivo en su funcionalidad y calidad de vida. Además, este modelo sugiere un futuro en el que la fisioterapia y kinesiología se aborden de

manera integral y holística, como propone Nicholls.

Cuerpo vivido y social

En su análisis final, el autor introduce dos conceptos sumamente interesantes: el “cuerpo vivido” y el “cuerpo social”, que ya hemos revisado anteriormente. El autor ofrece una visión precisa del concepto de cuerpo vivido, no solo como la percepción de disfunciones o barreras que los individuos pueden enfrentar al realizar ciertas actividades, sino también como una experiencia subjetiva del cuerpo.

La literatura indica que el concepto de enfermedad no se limita a una disfunción estructural u orgánica; está profundamente ligado a lo emocional y fuertemente influenciado por el contexto del paciente, su historia de vida y su percepción. Este proceso es fundamental para que los seres humanos interpreten y organicen la información sensorial recibida del entorno. No solo implica la recepción de estímulos, sino también su interpretación, lo que significa que la percepción está influenciada por experiencias previas, expectativas y contextos culturales²⁸.

Existe una gran variabilidad dentro de una misma población, y es aquí donde el uso de modelos integrales de evaluación y razonamiento, que van más allá de la lógica biomecánica, cobra una real importancia. Estos modelos permiten discriminar entre individuos y establecer una mejor aplicación terapéutica en la profesión.

Nicholls utiliza el ejemplo del dolor para ilustrar su punto. ¿Qué es el dolor? El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable, definida como una percepción asociada a un daño tisular real o potencial, o descrita en términos de tal daño. Es una experiencia personal influenciada por factores biológicos, psicológicos y sociales. La sensación de dolor no solo dependerá del posible daño o de la cantidad de receptores nociceptivos activados, sino también de una serie de factores internos y externos. Es en estos factores donde debemos ampliar nuestro análisis, más allá de la estructura lesionada.

Entendemos entonces que el dolor no puede interpretarse únicamente desde parámetros fisiológicos o desde el daño. También debemos abordar el concepto subjetivo de la persona: la labilidad del individuo, su carácter, experiencias previas con el dolor, historia de vida y red

de apoyo. Sabemos que la labilidad emocional puede aumentar significativamente el dolor percibido. Entonces, el cuerpo vivido comprende todos estos factores, no solo lo patológico. La analogía del cuerpo dividido es un paralelismo efectivo para explicar el concepto de “cuerpo vivido” que plantea el autor.

El segundo elemento es el concepto de “cuerpo social”, que propone que el entorno también activa o modula la disfunción de nuestros pacientes y puede afectar la interacción salud-enfermedad. Las redes de apoyo son fundamentales para proporcionar seguridad en la recuperación del paciente. Las políticas sociales y culturales pueden actuar como facilitadores del proceso de curación o como importantes barrera

Nuestra disciplina debe poner especial atención en estos factores de riesgo o protectores que afectan al paciente. No es un conocimiento nuevo. En 1980, la OMS difundió el enfoque de rehabilitación basada en la comunidad, que surgió para mejorar el acceso a servicios de rehabilitación para personas con discapacidad, especialmente en contextos de escasos recursos. Este modelo se centraba en proporcionar servicios accesibles, oportunidades educativas inclusivas, acceso al empleo y desarrollo profesional, redes de apoyo comunitario y fortalecer capacidades locales para gestionar estos servicios²⁹. Es un modelo que no solo se centra en la salud y el cuerpo vivido, sino que apunta al cuerpo social.

¿Son legítimos los cuestionamientos de Nicholls? ¿Corresponden a una visión desesperanzadora de la profesión? ¿Son suficientes los esfuerzos realizados a nivel académico y clínico? ¿Cuál es el desafío que debemos plantearnos como profesión a nivel local?

La definición histórica del nacimiento del modelo mecanicista parece ser acorde con la realidad de la época. Sin embargo, nuestra disciplina ha ido experimentando y adaptándose a diversos modelos que responden a la necesidad disciplinar. Ha habido un esfuerzo transversal de la profesión por modernizarse y abandonar este modelo simplista. El modelo función-disfunción del movimiento humano, desarrollado en la Universidad Católica del Maule, se presenta como el más cercano a la idealidad del autor.

Por ende, sin lugar a dudas, ha habido un esfuerzo transversal de la profesión por modernizarse y dejar atrás este modelo simplista que nos resta importancia en medio de los equipos multidisciplinarios. Fruto de ese

esfuerzo han surgido muchos modelos que vienen a responder en parte las necesidades que plantea el autor en su análisis, el modelo función disfunción del movimiento humano, podría ser por lejos el modelo de razonamiento más cercano a la idealidad del autor. Y, el hecho de que se esté impartiendo ya desde varios años en las escuelas de pregrado, nos da un futuro esperanzador de cambio.

Las perspectivas y planteamientos sobre las necesidades de la sociedad moderna, de considerarse como un todo y como sistemas que interactúan, son muy acertadas. Los conceptos de “Cuerpo Vivido” y “Cuerpo Social” caracterizan bien los pilares del MFDMMH, separando las ciencias biológicas y sociales.

En conclusión, es importante reflexionar sobre la evolución de la fisioterapia y la necesidad de trascender el modelo biomecánico tradicional. Este modelo fue fundamental en la consolidación de la disciplina, pero su enfoque reduccionista limita la capacidad de los fisioterapeutas para abordar las complejidades de la salud en el siglo XXI. Integrar los conceptos de “cuerpo vivido” y “cuerpo social” implica reconocer la subjetividad del paciente. La fisioterapia ha demostrado adaptabilidad a lo largo de su historia, adoptando modelos de razonamiento más holísticos. El “Modelo Función-Disfunción del Movimiento Humano” es un ejemplo de este avance. El desafío para la fisioterapia es continuar evolucionando hacia un enfoque más integral y centrado en el paciente, donde los conceptos de “cuerpo vivido” y “cuerpo social” sean pilares fundamentales. La clave reside en abrazar la complejidad del ser humano y desarrollar un enfoque terapéutico que integre las dimensiones física, emocional y social.

Como reflexión final, para avanzar hacia el futuro debemos mirar al pasado, no solo desde la perspectiva de nuestra disciplina, sino como humanidad. Con los antecedentes ya expuestos hemos observado cómo la concepción del cuerpo como una unidad integral no es una idea reciente; estaba presente incluso en la antigüedad. Los esfuerzos por implementar modelos de visión holística en las diversas disciplinas también tienen raíces profundas. A través de los siglos, se han desarrollado y aplicado múltiples enfoques, algunos con mayor éxito que otros, pero todos han dejado huellas importantes que hoy podemos retomar.

Ahora, el desafío recae en nosotros: aprovechar esa rica herencia histórica y utilizarla como base para construir

herramientas que nos permitan afrontar las necesidades del futuro. En este contexto, no estamos presenciando el fin de la fisioterapia; más bien, estamos en los albores de una nueva era para la profesión. El aprendizaje reflexivo que nos reúne aquí es la evidencia más contundente de ello. Este tipo de instancias no son únicas; se replican en escuelas de fisioterapia de todo el mundo, gestando profesionales con mentes críticas y creativas, que serán quienes impulsen a nuestra disciplina hacia un nivel de mayor complejidad, impacto y relevancia en la sociedad.

El futuro de la fisioterapia no es un destino incierto; es un proceso dinámico que está ocurriendo ahora, y somos parte de su construcción.

Referencias

1. Auckland University of Technology (AUT) (2024). Perfil de David Nicholls [Internet]. Auckland: AUT; [Citado el 4 de noviembre del 2024]. Disponible en: <https://academics.aut.ac.nz/david.nicholls>
2. Nicholls DA. (2017) *The End of Physiotherapy*. London: Routledge;
3. Fisioterapia. Wikipedia, la enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/Fisioterapia>. (consultado el 8 de noviembre de 2024).
4. Higgs J, Refshauge K, Ellis E (2001). Portrait of the physiotherapy profession. *J Interprof Care*. 15(1):79-89. doi:10.1080/13561820020022891.
5. Triana JA, Quintana BA. (2005) La enseñabilidad y la enseñanza de la Fisioterapia como profesión. In: Prieto-Rodríguez A, Polanía SPN, Sánchez LVG, organizadores. *Cuerpo y Movimiento: perspectivas*. Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario; p. 223-270.
6. Sahrman SA (2014). The human movement system: our professional identity. *Phys Ther*. 94(7):1034-42. doi:10.2522/ptj.20130319.
7. Institute of Medicine (US) Committee on Planning a Continuing Health Professional Education Institute (2010). *Redesigning continuing education in the health professions*. Washington, DC: National Academies Press;.
8. World Health Organization (2020). *Transforming and scaling up health professionals' education and training: WHO education guidelines 2020*. Geneva: World Health Organization;.
9. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ (Clin Res Ed)*.;312(7023):71-72. doi:10.1136/bmj.312.7023.71.
10. Ministerio de Salud de Chile (2024). *Salud basada en la evidencia*. Disponible en: <https://etesa-sbe.minsal.cl/conozcanos-departamento-etesa-sbe/ques-salud-basada-en-la-evidencia/>. Accedido el 5 de noviembre de 2024.
11. Arrieta Villarreal JL, Guzmán-Saldaña R (2021). Modelo Biopsicosocial: De la teoría a la clínica. *ICSA [Internet]*. [citado 5 de noviembre de 2024];10(19):101-2. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/8033>
12. Arias G, Careaga N, Balocchi A, Arriagada R, Vera F. (2020) *Diagnóstico Kinésico: Enfoque Biopsicosocial. Serie Creación Documento de trabajo n°89. Facultad de Ciencias de la Salud: Escuela de Kinesiología*. Centro de Investigación en Educación Superior CIES-USS. Disponible en: <https://resources.uss.cl/upload/2021/04/89.pdf>
13. Universidad de Talca. Perfil de egreso de la carrera de Kinesiología [Internet]. 2022 [citado 2024 Nov 6]. Disponible en: https://admission.utalca.cl/wp-content/uploads/2022/05/perfil_Kinesiologia.pdf
14. Lewit K. *Manipulative therapy* [Internet]. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1999 [citado 2024 Nov 6]. Disponible en: <https://archive.org/details/manipulativether03edlewi>.
15. AméricaEconomía Intelligence (2021). *Ranking de Universidades América Economía*. América Economía Intelligence. 2021. Disponible en: <https://www.americaeconomia.com/rankings/universidades>
16. Universidad de Chile. Kinesiología [Internet]. Santiago, Chile: Universidad de Chile; [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: <https://uchile.cl/carreras/5012/kinesiologia>
17. Universidad Andrés Bello. Kinesiología [Internet]. Santiago, Chile: Universidad Andrés Bello; [citado

2024 Nov 11]. Disponible en: <https://admission.unab.cl/carreras/kinesiologia/>

18. Kinesiología UC. Pontificia Universidad Católica de Chile. [Internet]. Disponible en: https://admission.uc.cl/hdocs/content/uploads/2021/09/Kinesiologia-UC_sept24.pdf

19. Universidad Finis Terrae. Kinesiología [Internet]. Santiago: Universidad Finis Terrae; [citado 12 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://admission.finis.cl/carrera/kinesiologia/>

20. Kinesiología UCM. Perfil de Egreso [Internet]. [cited 2025 abril 14] chrome-extension: [//efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://prenovato.ucm.cl/wp-content/uploads/2022/07/Kinesiologia.pdf](https://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://prenovato.ucm.cl/wp-content/uploads/2022/07/Kinesiologia.pdf)

21. Universidad Mayor. Kinesiología Santiago [Internet]. [cited 2024 Nov 19]. Available from: <https://www.umayor.cl/um/carreras/kinesiologia-santiago>.

22. Universidad Austral de Chile. Kinesiología Valdivia [Internet]. [cited 2024 Nov 19]. Available from: <https://www.uach.cl/admision/valdivia/kinesiologia>

23. Universidad de Talca. Perfil Kinesiología [Internet]. [cited 2024 Nov 19]. Available from: https://admission.otalca.cl/wp-content/uploads/2022/05/perfil_Kinesiologia.pdf

24. Universidad Autónoma de Chile. Kinesiología [Internet]. [cited 2024 Nov 19]. Available from: <https://admission.uautonoma.cl/carreras/kinesiologia/#tab4>

25. Universidad de los Andes. Kinesiología [Internet]. [cited 2024 Nov 19]. Available from: <https://admission.uandes.cl/carreras/area-salud/kinesiologia>

26. Escobar Cabello M, Medina González P, Muñoz Cofré R. (2020) Dinámica del aprendizaje de racionalidades profesionales según el modelo función disfunción del movimiento humano: Un Consenso Docente. *Rev Estud Exp Educ*. Abr;19(39):195-212.

27. Maureira Pareja HA (2017). Síntesis de los principales elementos del Modelo Función – Disfunción del Movimiento Humano. *REEM*.;4(1):7-24.

Correspondencia

Email: camigo.mendoza@gmail.com



Título Imagen:

Mientras subes,
otros bajan.

Autor: Cordada de
Kinesiología.

Contexto: 3er día
de Ascenso a la La-
guna Achibueno.

Descripción: Las
montañas que en su
deshielo comparten
generosamente el lí-
quido elemento para
mantener la vegeta-
ción, la fauna y un
sin número de acti-
vidades vitales de un
cajón cordillerano
que Aguas Abajo se
ha mantenido como
un bien público.

“The End of Physiotherapy”

Reseña, Capítulo 9 Implicaciones para la educación, la práctica, la regulación y la investigación

Autor: David A. Nicholls
Editorial: Routledge
Páginas: 205 a 242

Reseñador: Juan José Andrades Sotomayor
Estudiante de Magíster en Kinesiología

“Implicaciones para la educación, la práctica, la regulación y la investigación”

Información del Artículo

Recepción: 27 de Noviembre de 2024

Aceptación: 28 de Diciembre de 2024

Introducción

El capítulo titulado “Implicaciones para la educación, la práctica, la regulación y la investigación” en el libro *Fin de la Fisioterapia* aborda un momento crucial en la historia de esta profesión y propone nuevos horizontes para su futuro. Este texto se fundamenta en un análisis crítico de las condiciones históricas y sociales que han moldeado la fisioterapia contemporánea. Nicholls investiga discursos clave que, si bien han contribuido positivamente al desarrollo de la profesión en el pasado, ahora representan riesgos que podrían desestabilizarla. En este capítulo, se retoma uno de los temas centrales del libro: la paradoja de la fisioterapia, que impacta no solo en los planes de estudio y métodos de enseñanza, sino también en la práctica diaria, los va-

lores y aspiraciones de la profesión hacia una atención sanitaria basada en evidencia.

Cada vez hay más evidencias de que si profesiones como la fisioterapia quieren seguir siendo relevantes y significativas en los servicios sanitarios del futuro, deben adaptarse a las oportunidades y amenazas a las que se enfrenta¹.

A pesar de que las tensiones actuales en el ámbito de la fisioterapia tienen sus raíces en una economía de atención médica en constante cambio, sus efectos se manifiestan diariamente en hospitales y clínicas comunitarias. Este capítulo tiene como objetivo estructurar y clarificar los postulados previamente mencionados, explorando cómo el debate sobre el futuro profesional está delineando las perspectivas de la kinesiología a nivel global.

Resumen

El capítulo del libro inicia reafirmando los conceptos previos y presentando los argumentos desarrollados a lo largo de la obra para establecer una observación, análisis y resultados esperados de las líneas más fuertes de razonamiento profesional sobre el futuro de la práctica, la educación y la investigación. A través de estos lineamientos, el capítulo aborda cómo se ha instaurado un debate sobre cómo la fisioterapia está siendo forzada a dar respuestas frente al inminente avance social y las exigencias de los centros de salud para adaptarse a estos cambios, brindando un servicio que pueda correlacionarse con las necesidades actuales de la sociedad. Esto es esencial para las carreras enfocadas en la prevalencia de la salud de la población.

Por otro lado, en este auge de la discusión, se plantea el arquetipo del kinesiólogo/fisioterapeuta presente en el servicio de salud, que está “formado” para ignorar las causas de la salud/enfermedad, función/disfunción, enfocándose únicamente en el concepto de “body as machine”, basado en los marcos más antiguos de la profesión. Este enfoque está asociado a una visión neutral del mundo y de las personas en él, con el objetivo de desensibilizar el cuerpo humano, considerándolo como una maquinaria de poleas en disfunción. Este concepto, arraigado en las formaciones antiguas de la carrera y establecido en el siglo XX, se considera un riesgo, ya que disminuye la relevancia de la profesión ante el público y el Estado debido a la discordancia con las necesidades poblacionales. Este conflicto se analiza en términos de **educación, práctica, regulación e investigación**.

Educación

El análisis de la educación se genera debido a que es el punto de inicio de la práctica de la kinesiología, ya que las universidades moldean los futuros prototipos de kinesiólogos en todo el mundo, teniendo en cuenta las demandas de la práctica tanto en el futuro como en la actualidad. El autor plantea que las necesidades cambiantes de la población no han sido respondidas por la profesión, que se ha mantenido inmutable, dejando el rol de cambio a las generaciones en formación para el futuro. Por ello, menciona distintas posturas que la academia puede adoptar:

1. Mirar y esperar : Desde una perspectiva racional, sin

cambios filosóficos sobre las bases de la carrera hacia las racionalidades de salud actuales. Los cambios mantendrían la identidad del kinesiólogo. Como beneficio, esto permitiría un periodo de desarrollo crítico mayor para las racionalidades que se esperan con los cambios internacionales en salud. Sin embargo, la desventaja es que el cambio sería lento y posiblemente se desarrolle sin nuestra participación, o se estigmatizara a la kinesiología como una disciplina anticuada o rígida.

2. Retornar al “body as machine”: La racionalidad aquí plantea que el fortalecimiento de las bases biomecánicas de la visión del cuerpo como máquina sería una herramienta para reforzar la distinción de la kinesiología frente a otras carreras. Sin embargo, rechazaría la participación en iniciativas innovadoras de la profesión. Las ventajas serían la distinción de la carrera sobre una base sólida y antigua la cual puede ser beneficiosa para resaltar la posición del kinesiólogo en la salud. No obstante, el concepto de “body as machine” ha sido criticado por despersonalizar al personal de salud, limitando la interacción entre el usuario y el terapeuta.

3. Renacimiento: Basado en la conciencia del cambio en el ambiente de la salud, el racionalismo clásico desarrollaría una visión “holística” que permitiría un modelo más flexible para adoptar las normativas que rigen la práctica de la kinesiología. Esto permitiría un renacimiento de la profesión. Las ventajas incluirían el desarrollo de modelos de razonamiento basados en la población, posicionando a la kinesiología como una disciplina resolutoria y proactiva que se adapta a las demandas del entorno legislativo de salud. Además, resolvería el enfoque instaurado en el “body as machine”, aumentando la inclusión de la persona en la práctica. Sin embargo, como desventaja, se destaca que el riesgo de generar una nueva identidad podría poner en peligro los cimientos de la kinesiología, separándose de su herencia generacional.

4. Integración: La integración de la tradición con un enfoque holístico de la población ampliará la base curricular, situándose en el contexto actual y generando un enorme potencial para satisfacer las necesidades de los servicios de salud del futuro. Esto requeriría una estructuración desde sus bases, entregando un potencial hacia una rehabilitación completa e integral, fomentando la especialización y diversificación de un rol esencial en la salud mundial. Es necesario destacar que sus desventajas se asocian a una sobrecarga del currículo de la profesión, generando un modelo confuso de fi-

sioterapia que las universidades necesitan considerar al estructurar su formación¹.

Dentro del análisis de las posibilidades, se menciona que la adopción de la integración tiene la mayor influencia en la discusión actual. Sin embargo, se concluye que uno de los retos más importantes del desarrollo actual de la carrera es generar una inclusión natural entre las bases biomecánicas tradicionales y la necesidad de una formación holística basada en filosofía, sociología y humanidades. Uno de los puntos más fuertes que resalta la dificultad de la integración, es que los profesionales encargados de formar a otros no tienen formación en conceptos como empoderamiento, identidad cultural y social, y necesitan de otros docentes para integrar estos aspectos. Los profesionales han discutido el origen de los docentes, quienes, con formación en áreas específicas de la kinesiología, a menudo carecen de la capacidad de adaptarse a un entorno biopsicosocial.

La especialización en la base curricular de los docentes genera un entorno competitivo en la formación, destacando la falta de espacio en el currículo de pregrado para una formación completa en kinesiología.

Formación Curricular

En el contexto de una formación curricular exigente que busca responder a las demandas de salud, surge un problema en el balance entre un estilo de vida saludable, vida social y las demandas de un programa que intenta abarcar todos los aspectos posibles de la formación de pregrado. Se menciona que los estudiantes no son tan resilientes como solían ser, con deficiencias en la formación educativa. Como respuesta a estas críticas, el autor plantea que es necesario un aprendizaje paulatino para establecer todas las demandas del perfil curricular. En los países con un desarrollo avanzado en fisioterapia, se observa una mayor demanda temporal en el pregrado o la necesidad de complementos basados en los conocimientos que las academias creen que deben contener los nuevos profesionales.

Esto muestra cómo la fisioterapia está en busca de perpetuar los arquetipos formativos que han sustentado las bases de la kinesiología como carrera de la salud, al mismo tiempo que aboga por un pensamiento crítico en los estudiantes, considerando el enfoque social, el razonamiento y la humanización del profesional por encima del “body as machine”¹.

El docente en kinesiología

La característica que define el enfoque tradicional de un docente está asociada a un líder en su área de formación específica, una malla curricular centrada en una vertiente de la kinesiología, acompañada de años de experiencia clínica y formación, lo que posiciona al docente como un referente en la profesión, reflejado en su remuneración económica dentro del rubro. Sin embargo, la vasta formación clínica deja una huella de una fórmula constante que sirvió en su formación pasada, es decir, lo que funcionó bien en la práctica clínica debe perpetuarse en el conocimiento curricular del kinesiólogo en formación.

Por otro lado, la constante evolución de la profesión ha llevado a algunos docentes a buscar especialización en áreas ajenas a la norma de la kinesiología, generando conocimiento en teoría educacional, historia, sociología, entre otras. Esto permite facilitar otras vías de conocimiento para anclar al estudiante en el desarrollo académico, aunque también presenta retos, ya que los estudiantes se enfrentan a la pregunta de cómo desarrollar conocimientos que en la actualidad están al alcance de un botón. Los conocimientos que nos definieron en nuestros inicios ya no son exclusivos de los profesionales en cuestión, poniendo en evidencia los conocimientos tradicionales que siguen formando parte del currículo académico, y cuestionando cómo las escuelas de formación deben presentar un conocimiento que ya no es exclusivo de su dominio.

Por ello, la respuesta debe basarse en hechos empíricos, guiando la cultura de la disciplina hacia una orientación basada en la evidencia científica. Esto se ha convertido en una herramienta clave en la actualidad, una demanda para los estudiantes en cuanto a su conocimiento y práctica en el ámbito laboral, promoviendo la toma de decisiones justificadas en su práctica clínica.

La búsqueda de un servicio eficiente puede llevar a una disociación entre el usuario y su cuerpo, dificultando el respeto por la vulnerabilidad y el pudor que caracterizan una sesión de rehabilitación. Es esencial recordar que nuestras manos son nuestra principal herramienta para implementar la función del movimiento humano como recurso terapéutico. A medida que avanzamos en la práctica clínica, es necesario reconocer que las competencias clínicas y las capacidades de los profesionales de la salud son de vital importancia, sin embargo, estas suelen ser deficientes. La educación

clínica ha sido caracterizada por un grupo de supervisores que solicitaban casi 200 habilidades que querían ver demostradas, entre ellas: flexibilidad, adaptabilidad, compasión, compromiso con el cuidado, percepción del cuerpo, la mente y el espíritu, sensibilidad, autenticidad, confianza, calidez, asertividad, fe, imparcialidad, entre otras². Esto demuestra que las bases de la kinesiología tradicional no logran abarcar estas habilidades, que se consideran esenciales en el sistema de salud, según los clínicos.

Las dificultades para el avance de la carrera deben responder a la siguiente pregunta: ¿cómo es posible instaurar un cambio en las bases y ecuaciones que han servido a la población durante más de 100 años? Esto, en el contexto de nuevas demandas creadas por una población en constante envejecimiento y el aumento de enfermedades crónicas, que sobrecargan el sistema de salud y exigen especialistas eficientes y precisos. Otra característica para considerar es el aumento de la capacidad de consumo de la población, lo que fomenta la búsqueda de servicios especializados que se adapten a sus necesidades. Además, la medicina ortodoxa está experimentando un descenso constante en su monopolio de la atención.

Teniendo esto en cuenta, el autor desarrolla cómo la educación institucional debe ser guiada por una formación curricular que impulse a los estudiantes a discriminar lo falso de lo real en su quehacer profesional, acreditando sus capacidades más difíciles de aprender de manera remota. Es de especial importancia que las habilidades humanas sean fomentadas en las relaciones interpersonales, especialmente en el trabajo multidisciplinario y el cuidado clínico del usuario.

Práctica

Dentro de las necesidades de los servicios de salud se encuentra la necesidad de priorizar la formación de profesionales de la salud que trabajen en equipo y que puedan adaptarse rápidamente a nuevas formas de organización, en respuesta a los cambios en los protocolos de rehabilitación.

Generalmente, este es el entorno en el que trabaja el kinesiólogo, quien debe tener la conciencia de aplicar la práctica basada en los objetivos terapéuticos para las patologías que trata, lo que lo define como profesional en el área de la rehabilitación. Sus recursos terapéuti-

cos están asociados principalmente a la fisioterapia, así también se le caracteriza por incomodidad cuando se cuestiona por qué se están llevando a cabo ciertas acciones asociadas a su quehacer. El kinesiólogo debe saber definir las prácticas y cómo se ejecutan las variaciones de los tratamientos. Además, se define por el espacio en el que trabaja, como en el caso de un gimnasio terapéutico, donde los kinesiólogos buscan ser respaldados por su entorno, creando un ámbito de profesionalismo. Esto puede incluir el uso de camillas mecanizadas, imágenes de estructuras anatómicas, y ofrecer lo que algunos llaman una “experiencia visual terapéutica”.

El kinesiólogo debe ser remunerado por sus servicios, ya que su trabajo se basa en el uso del movimiento como herramienta terapéutica. Para que el paciente reciba un beneficio tangible, el kinesiólogo debe ofrecer algo que el paciente no pueda entender o hacer por sí mismo, elevando la práctica fuera del “sentido común” del usuario. Así, el kinesiólogo debe ser capaz de demostrar los efectos y beneficios de la prescripción de ejercicios, y debe tener la habilidad de establecer una relación eficiente con el usuario, jugando en la delgada línea entre la empatía y el desapego, la proximidad y la separación. Este equilibrio es crucial para utilizar el razonamiento crítico y establecer una relación profesional sólida con los pacientes, lo cual, en muchos casos, es más importante que la habilidad técnica en sí misma.

En ocasiones, la actitud del kinesiólogo se caracteriza por un grado de desapego afectivo. Sin embargo, el usuario debe sentirse seguro en las manos del terapeuta. Es aquí donde el concepto de “body as machine” cobra relevancia y puede ser útil en recursos terapéuticos relacionados con el contacto físico, limitando la sensualidad del paciente y ayudando al profesional a centrarse más en la funcionalidad del cuerpo. Esta perspectiva puede permitir que el kinesiólogo vea más allá de la apariencia superficial del cuerpo, abordando de forma más efectiva los problemas funcionales.

El fisioterapeuta rara vez está relacionado con el contexto cultural, de género, discapacidad u orientación del usuario, y a menudo está más interesado en las prácticas y competencias, técnicas relacionadas con la ejecución de los ejercicios. Esto limita, en algunos casos, las interacciones sociales del terapeuta frente al rol que desempeña dentro de la disciplina. A lo largo de la historia, los fisioterapeutas han sido relativamente indiferentes a las condiciones sociales que influyen en la experiencia de salud del usuario. Por lo tanto, es ne-

cesario fomentar una colaboración más estrecha entre el rol de la disciplina, el movimiento y la función en el trabajo diario, siempre teniendo en cuenta la vulnerabilidad de la persona³.

Es por esto por lo que la profesión está adaptando estos cambios paulatinamente, generando nuevas dinámicas en la práctica, asociando el tratamiento y la evaluación con una perspectiva más cálida y profesional. Se están solicitando nuevos horizontes, saliendo de la binariedad de salud/enfermedad, y centrando el servicio en la búsqueda de autonomía, pero reconociendo que esta depende, en muchos casos, de un equipo interdisciplinario de profesionales.

Regulación

Aborda los desafíos actuales de la fisioterapia y su necesidad de adaptarse a un modelo de práctica más conectado, colaborativo e interdependiente, en lugar de uno basado en la autonomía y la independencia. Para ello, los fisioterapeutas deben basarse en nuevas formas de regulación que fomenten el crecimiento y la flexibilidad, superando las limitaciones impuestas por una visión anticuada y rígida de la profesión.

Un aspecto clave es el tacto, que se presenta como un elemento radical y significativo en la evolución de la fisioterapia. Si los fisioterapeutas logran una relación más madura con la sensualidad del tacto, manteniendo el respeto por la tradición de la profesión, podrían haber encontrado un modelo de práctica que les sirva a largo plazo.

El texto también destaca la importancia de la regulación en la práctica profesional. La regulación no debe verse sólo como una restricción impuesta por otros, sino como una herramienta positiva que los propios profesionales pueden aplicar para definir y mejorar su práctica. La cuestión es cómo hacer que la regulación promueva una kinesiología “de otro modo”, más abierta y flexible.

Finalmente, el autor señala que la investigación también puede limitar el desarrollo de la fisioterapia, al igual que la regulación. La investigación actual puede restringir el crecimiento y la innovación, y se plantea la necesidad de reflexionar sobre cómo la investigación está dando forma a las posibilidades futuras de la fisioterapia, tanto en pensamiento como en práctica.

Educación

El crecimiento y desarrollo de la fisioterapia en los últimos 40 años ha estado influenciado significativamente por la cantidad y calidad de la investigación realizada. Aunque la investigación se ha convertido en una preocupación importante para los fisioterapeutas desde la década de 1980, es sorprendente dado que la profesión siempre ha estado estrechamente vinculada a la medicina. A pesar de que se otorgaban títulos en fisioterapia en América desde 1927 y en Australia desde 1950, y de que se habían establecido revistas especializadas desde 1915, había poca investigación específica disponible hasta que los programas universitarios se convirtieron en norma. Esto se debe en parte a la escasez de programas de formación de posgrado antes de 1980 y a la falta de oportunidades laborales para investigadores⁴.

Los fisioterapeutas han valorado mucho la medición objetiva, lo que ha llevado a que la investigación se dominará rápidamente por diseños cuantitativos. En años recientes, los ensayos clínicos y otros estudios empíricos cuantitativos han predominado en la literatura de fisioterapia. La presión por ser basados en evidencia se ha combinado con las demandas del mercado para demostrar que sus tratamientos son más efectivos y rentables. A pesar del crecimiento exponencial en el número de ensayos clínicos desde 1955, muchos fisioterapeutas son reacios a utilizar esta vasta cantidad de investigación, prefiriendo el conocimiento experiencial y fuentes confiables.

Los profesionales están comenzando a darse cuenta de que los enfoques basados en evidencia no convencerán al público de que la fisioterapia es preferible a otras terapias físicas como quiropráctica o masajes. La medicina basada en evidencia (EBM) ha sido criticada por enfatizar demasiado la evidencia experimental, ignorando la experiencia clínica. A pesar de que se han desarrollado nuevos enfoques epistemológicos en medicina, muchos siguen subordinados a una visión biomédica tradicional.

En este contexto, el modelo biopsicosocial ha sido promovido como un enfoque holístico, pero su base sigue siendo reduccionista y científica. La investigación cualitativa ha ganado atención, pero también ha sido criticada por centrarse excesivamente en el rigor metodológico en lugar de cuestionar las asimetrías de poder. En kinesiología, la mayoría de la investigación es cuantitativa y las investigaciones cualitativas tienden a adoptar enfoques limitados filosóficamente.

Los fisioterapeutas enfrentan tensiones entre mantener su afinidad con la biomedicina y al mismo tiempo no ser vistos como subordinados a ella. Buscan mostrar el valor completo de su trabajo mientras lidian con una literatura abrumadora y desean tratar a cada paciente como un individuo único. La investigación juega un papel crítico en definir la subjetividad profesional de la fisioterapia, y muchos líderes ven el futuro de la profesión como cada vez más intensivo en investigación. Esto ha llevado a un aumento en los requisitos para que los estudiantes sean consumidores y productores de investigación publicable, así como una creciente participación en estudios aplicados como parte de su trabajo diario.

La diversidad de enfoques, filosofías y formas de abordar la fisioterapia en todo el mundo está planteando un serio desafío a la biomecánica tradicional de la fisioterapia. Este libro representa también la expresión de una creciente actitud crítica hacia el pasado, el presente y el futuro de la profesión¹.

Conclusiones

Este texto refleja la complejidad de la profesión de fisioterapia, especialmente en su transición hacia enfoques más integradores, sensibles y centrados en la persona. Los desafíos actuales requieren que los fisioterapeutas no solo tengan habilidades técnicas, sino también competencias interpersonales y una comprensión profunda del contexto social y cultural de sus pacientes. El concepto de “body as machine” se presenta como un recurso útil en algunos contextos, pero también es fundamental que los profesionales desarrollen un enfoque más holístico, considerando la vulnerabilidad, la autonomía y el bienestar integral de la persona que recibe sus cuidados.

La fisioterapia ha alcanzado un punto de inflexión en un mundo en constante evolución, donde el desarrollo de nuestra carrera debe confrontarse directamente con el progreso, o corremos el riesgo de perdernos en él. El avance global de la kinesiología ha generado un intenso debate entre los profesionales comprometidos con el desarrollo de la profesión, que se manifiesta desde conversaciones informales hasta grandes congresos internacionales.

Una característica notable de esta discusión es la categorización del fisioterapeuta tradicional, inserto en el ámbito social bajo el concepto de “body as machine”.

Esta perspectiva reduce al individuo a un sistema en movimiento, ignorando su dimensión humana. Desde mi punto de vista, los profesionales involucrados en la formación académica promueven un discurso orientado hacia la construcción de un pensamiento crítico. Sin embargo, los que operan en el mercado laboral tienden a reflejar más profundamente los enfoques tradicionales de la base curricular en la profesión, dentro de un sistema de salud basado en la rehabilitación eficiente en tiempo, a su vez que la sociedad avanza nosotros cómo profesión nos guiamos por él, sin embargo somos personas que buscan su bienestar individual, la disponibilidad de insertarnos en servicios que nos permitan aprender en la práctica y permitan estabilidad para proyectarse cómo persona es una meta que compartimos cómo sociedad, es por esto que los conocimientos basados en lineamientos antiguos y seguros se ven instaurados no tanto en la instituciones de formación, sino en los servicios donde la práctica clínica eficiente, aboga por sobre las decisiones o racionalidad contemporáneas. Las nuevas generaciones buscan adaptarse juntos a la demanda, naciendo una generación con interés en lo holístico cómo principal foco de categorización humana permitiendo una consolidación de los conceptos que han puesto en crisis a la kinesiología contemporánea.

Estas nuevas generaciones han sido formadas en lineamientos diferentes a los de sus antepasados colegas que fueron insertados en la sociedad sobre el concepto “body as machine”, cómo es el caso de modelos de razonamiento cómo el Modelo Función Disfunción del Movimiento Humano propuesto por la Escuela de Kinesiología De la Universidad Católica del Maule, en el cual se aboga por una concepción de una persona en distintas dimensiones que tributan al movimiento humano, debido a que se plantea la kinesiología cómo el estudio del movimiento humano tanto en función cómo en disfunción, a través de la formación en este modelo de razonamiento profesional se busca completar en el estudiante de pregrado la capacidad de poder diagnosticar alteraciones del movimiento humano en colaboración con el equipo multidisciplinario de salud⁵, al ser un estudiante formado en este modelo de razonamiento, ha podido establecer respuesta a la crisis de la independencia profesional que presiona a la fisioterapia a dar una respuesta en todo el mundo, ¿Somos capaces de poder establecer bases diagnósticas para justificar nuestro quehacer kinésico, independiente de las jerarquías establecidas en una sociedad instaurada en el modelo médico?, siendo que el tiempo es el único que nos llevará a poder establecer cómo está la kinesiolo-

gía en Chile, podemos decir que hay herramientas que pueden afirmar cómo nuestro quehacer puede tener independencia de un médico, sin embargo es necesario que para dar un paso necesitamos darlo todos juntos, por lo que la difusión del conocimiento en la kinesiología debe ser el paso siguiente de nuestra carrera, con la finalidad de obtener la visibilización que requerimos para dar un paso hacia nuestra independencia, reconocimiento y visibilización de nuestra profesión en la salud de los usuarios. Las distintas escuelas de kinesiología en Chile han tomado distintas directrices, por lo que las instancias de reunión a nivel nacional deben tener la posibilidad de generar debate para guiar nuestro razonamiento profesional en beneficio del servicio de salud y el movimiento, para esto ya ponernos de acuerdo será un reto, pero es un paso esencial de cómo quehaceremos moldear un futuro que tal vez no seamos capaces de observar con nuestros ojos, pero sí para crear una base sólida e inamovible con una versión humanizada del *body as machine* a través de modelos basados en un razonamiento independiente sobre la función disfunción del movimiento humano, que tributa en todos los niveles jerárquicos que componen al sistema, desde una molécula, hasta una sociedad⁶.

En la actualidad el desarrollo de investigación cualitativa ha estado es un estado latente en la cual se ve influenciada de manera imperante en el método científico, tal forma de desarrollar conclusiones objetivas basadas en mediciones de diversas variables con la finalidad de buscar alguna diferencia que se presente en una población estimada. todo esto con el fin de aportar en la medicina basada en evidencia⁷, sin embargo, la caracterización de nuestro quehacer cómo menciona Nichols está alejado de la interacción de aspectos relacionados a las humanidades. El desarrollo de la investigación de nuestro rubro debe estar enfocada en conectar con este aspecto humano, es por esto que los números se quedan limitados y debemos recurrir a las palabras, nuestra comunicación es esencial para poder estimar cómo el kinesiólogo puede incurrir en el beneficio integral de nuestro usuario, la investigación cualitativa nos entrega un enfoque que integra el aspecto humano en la investigación, por esto mismo su difusión en la kinesiología es crucial para aumentar las posibilidades de cambiar el estigma generado por estos 100 años de profesión, al utilizar lo subjetivo conectamos profundamente con las necesidades y percepciones de nuestros pacientes, generando conocimiento que está al alcance de las personas, aumentando nuestra visibilización en una sociedad que busca ser comprendida, para esto los números quedan

limitados frente a un punto de vista, una percepción, un sentimiento, herramientas que son inherentes al ser humano, nuestra comunicación con el medio basado en evidencia puede ser un puente entre nuestras escuelas y su población, cambiando desde nuestro quehacer responsable a un kinesiólogo más humano, con la visión de un ser complejo compuesto de su persona, su entorno y sus relaciones humanas, sensibilizando al kinesiólogo y a su vez adaptándolo a lo contemporáneo.

Referencias

1. Nicholls DA. (2017). *The End of Physiotherapy*. Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge,
2. Joy Higgs MAJ. (2017). *Clinical Reasoning in the Health Professions*. 3rd ed. Butterworth-Heinemann, editor. Michigan.
3. Nicholls DA, Gibson BE. (2010). The body and physiotherapy. *Physiother Theory Pract*. Nov 26;26(8):497–509.
4. Bentley P DWD (2006). *The Path to Professionalism: Physiotherapy in Australia to the 1980s*. 1st ed. Vic Australia: Australian Physiotherapy Association, editor. Vol. 1. Melbourne;
5. Escobar Cabello M, Medina González P, Muñoz Cofré R (2020). Dinámica del aprendizaje de racionalidades profesionales según el modelo función disfunción del movimiento humano: Un Consenso Docente. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. Apr 1;19(39):195–212.
6. López A, Pinochet R, Crisóstomo S, Véliz C, Cabello M. (2008) Patokinesiología: un modelo permanente para el estudio de la disfunción del movimiento. *REEM*.
7. Vega-de Céniga M, Allegue-Allegue N, Bellmunt-Montoya S, López-Espada C, Riera-Vázquez R, Solanich-Valldaura T, et al. (2009). Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. *Angiología*. Jan;61(1):29–34.

Correspondencia

Email: juan.andrades@alu.ucm.cl



Título Imagen: Una nueva tentación.

Autor: El Reportero del Maule.

Contexto: La desembocadura del Río Maule envuelve a su Isla Testigo del gran desastre ocurrido durante el Tsunami del 2010.

Descripción: Isla Orrego ubicada en la comuna de Constitución definida como un lugar de memoria y recuerdo.

El Aprendizaje Servicio como Inductor del Razonamiento Crítico en Contextos de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial

“Service-learning as an inducer of critical reasoning in the context of safeguarding intangible cultural heritage”

Klgo. Prof. Gerardo Pizarro G. MTF¹, Klgo. Prof. Oscar Bustos M. MK²

1. Director Escuela de Kinesiología, <https://orcid.org/0009-0003-5286-1873>

2. Estudiante Doctorado en Educación Superior Universitaria, Universidad Austral, UAI, UNRN.
<https://orcid.org/0000-0002-1659-6318> (obustos@ucm.cl).

Información del Artículo

Título abreviado: Título abreviado

Recepción: 5 de Febrero de 2025

Aceptación: 6 de Marzo de 2025

RESUMEN

Los alcances de la reflexión crítica y el razonamiento de estudiantes socio-sanitarios que reciben formación en aprendizaje servicio (A+S) pueden constituir poderosos promotores de una mayor conciencia civil, sobre todo si se vinculan con el diagnóstico de problemáticas derivadas de labores artesanales asociadas al patrimonio cultural inmaterial. Este enfoque argumental puede reforzar los desafíos de potenciar las competencias de pregrado mediante el protagonismo activo de los estudiantes, promoviendo escenarios de aprendizaje real y contribuyendo a su formación inicial. Además, articulando un escenario que demanda la adopción de roles operativos desde el primer contacto con comunidades y prácticas declaradas por el Estado como parte de la salvaguardia. La metodología utilizada es una revisión narrativa con un enfoque comprensivo y una dimensión de posibilidades que analiza antecedentes relevantes sobre el tema. Se pretende acoplar los aprendizajes de razonamiento crítico y la praxis mediante el A+S, proyectando el resultado hacia una mejora de las condiciones laborales y en la valorización estratégica de las acciones patrimoniales de salvaguardia para los tesoros humanos vivos con el propósito de aportar al reconocimiento integral.

Palabras claves: Aprendizaje, Patrimonio Inmaterial, Salvaguardia.

ABSTRACT

The scope of critical reflection and reasoning among socio-health students receiving service-learning (A+S) training can serve as powerful promoters of greater civic awareness, especially when linked to diagnosing issues arising from artisanal work associated with intangible cultural heritage. This argumentative approach can strengthen the challenges of enhancing undergraduate competencies through the active protagonism of students, fostering real learning scenarios, and contributing to their initial training. Furthermore, it articulates a context that demands the adoption of operational roles from the first contact with communities and practices declared by the State as part of their safeguarding efforts. The methodology used is a narrative review with a comprehensive approach and a dimension of possibilities, analyzing relevant background information on the topic. The aim is to integrate the learning of critical reasoning and praxis through A+S, projecting the outcome towards improving working conditions and strategically valuing heritage safeguarding actions for living human treasures, with the purpose of contributing to their comprehensive recognition.

Keywords: Learning, Intangible Heritage, Safeguarding.

Introducción

El A+S se nutre del *canon* que para la escuela formativa del pragmatismo representa el interés democrático por aprender, basándose en el valor instrumental del conocimiento y el pensamiento para resolver situaciones problemáticas concretas de nuestro tiempo. Tales factores definen la postura filosófica de su visión en un concepto central que se cristaliza con la experiencia nunca definitiva de ensayar y experimentar para comprender la naturaleza de la realidad¹. En consecuencia, la experiencia educativa es una reconstrucción permanente al calor del contexto que la sitúa en un proceso incremental de implicación crítica². Semejante interacción se da como resultado de una función reflexiva sobre las acciones sociales que a su vez permiten una praxis a través de la acción comunicativa desde la pertinencia declarativa³.

Ya que esta práctica educativa consiste en significar y darle sentido a un razonamiento que se organiza exhibiendo aquellos elementos de reflexión crítica⁴ que posibilitan la transformación⁵. Entender la educación en salud como una obra social posibilita la gestión conectada a una forma de actividad colectiva que usa la racionalidad para la emancipación⁶, permitiendo el desarrollo continuo de la teoría y la práctica no solo como una concepción psicológica y sociológica de conexiones entre el pensamiento y la acción⁷, sino también como una cuestión que pertenece disciplinar mente a una reivindicación de los profesionales que se fidelizan con la educación⁸.

En un esfuerzo por delimitar los aportes paradigmáticos que dan sustento al A+S para no caer en la cuestionada inferencia de que posee una sola fuente y dado que sus orígenes conceptuales incumben a la filosofía educativa de John Dewey⁹. Su fortaleza proviene del aprendizaje experiencial¹⁰ y el pensamiento reflexivo en una perspectiva crítica¹¹, siendo posible identificar otras fuentes que conforman el paradigma teórico del A+S. Pero rescatando en el tiempo que se entiende como la creación de sentido iniciado en la experiencia y a través de la expresión del pensamiento en el lenguaje¹². La predominancia de la contribución conceptual del A+S se apoya en la teoría del aprendizaje experiencial y su ciclo¹³, la teoría del aprendizaje en adultos¹⁴, la noción de aprendizaje colaborativo¹⁵ y el nicho que ofrece la teoría del aprendizaje transformativo¹⁶, configurando una amalgama suficiente para demostrar que el A+S es una pedagogía en esencia progresista y crítica¹⁷.

No obstante, el consenso indica que no es posible sos-

layar la significativa y central importancia de la filosofía educativa ampliada a la práctica reflexiva, junto con el entendimiento efectivo para desarrollar una ciudadanía conciencizada y crítica¹⁸. Como complemento evolutivo se puede señalar que la investigación en A+S es reciente¹⁹, existiendo evaluaciones²⁰, compilación de resúmenes²¹ que han significado esfuerzos para diseminar los primeros pasos de su ejercicio y la sensibilización de las bases en diferentes contextos que van desde las escuelas primarias públicas y privadas hasta las universidades confesionales²², pasando por todo el espectro interesado en la educación, pero que en su mayoría representan y no superan la barrera metodológica de ser programas incipientes o descripciones anecdóticas más que investigaciones^{23,24}. Buena parte del debate compete a la divergencia de sus definiciones conceptuales²⁵, quiénes son los beneficiarios²⁶, el tratamiento del rol de la reflexión, la praxis y la justicia social^{27,28}, presentándose como temáticas con menos densidad la evaluación y su impacto pedagógico²⁹. Mientras a la fecha aparece epistemológicamente difuso el vínculo entre el aprendizaje académico y el servicio a la comunidad dado que no se demuestra una tendencia metodológica consistente dada la orientación relativa del A+S³⁰⁻³². La magnitud de las polisemias desperfila su propósito de investigación el cual no se agota de instalar preguntas como guías centrales, delimitación del número de dimensiones, triangulación, uso de estrategias de escritura, incremento del diagnóstico, programas de capacitación y seguimiento³³ sino que, en tanto desafío axial, demanda la apertura para generar territorios cada vez más educadores^{34,35} aunque con frecuencia estos esfuerzos no logren traspasar la barrera de la conveniencia.

Reflexión crítica y razonamiento

En terreno la praxis es básica para aprender por medio de la experiencia, en ello la reflexión involucra los registros y los rasgos que en toda acción vienen a modificar a quien actúa y a quien recibe tal práctica y, por consecuencia los resultados de las futuras experiencias³⁶. En este devenir la reflexión en la acción presente y sobre la acción en una distancia espacio-temporal, establecen necesariamente una pausa para ir de atrás adelante³⁷. Cuando, además este acto de indagación es intencionado en el estudiante para cuestionar preconcepciones que lo desorientan generando incomodidad y particularmente como una actividad intelectual en educación superior que se crea en el contexto del servicio, estamos en presencia de una inducción hacia la

reflexión crítica y el razonamiento³⁸. Conviniendo que semejante proceso es cíclico y que además posibilita la práctica docente como un abordaje de contenidos, problemáticas y toma de decisiones, necesariamente se requiere de etapas didácticas o fases modeladas para facilitar el aprendizaje³⁹, las cuales suponen que en el A+S se generan condiciones contextuales o situaciones de rutina que enfrentan a los estudiantes regularmente para determinar la utilidad de su acción profesional desde una amplia racionalidad estructurada como un servicio necesario de proyección para la comunidad⁴⁰.

Actualmente los modelos de razonamiento en las profesiones de la salud en todas sus vertientes se dan como procesos exclusivamente cognitivos donde se evalúan las alternativas de acción y se estiman las estrategias más relevantes para alcanzar una buena decisión técnica⁴¹. Para ello se diferencian dos familias de modelos: los basados en teorías normativas y aquellos basados en teorías descriptivas. Los primeros enfatizan el cómo se debería elegir entre diversas acciones posibles bajo condiciones ideales⁴². Mientras que los segundos tratan de explicar el por qué se dan falencias en su utilidad⁴³. Sin embargo, el razonamiento establece que los seres humanos en sus aspectos perceptivos y psicológicos determinan que las decisiones solo llegan a ser adecuadas y que para ello es importante saber que es necesario apoyarse en reglas o heurísticas que amplíen generosamente las demandas cognitivas implícitas en la decisión⁴⁴. En atención a que la decisión a través de la reflexión crítica y el razonamiento es infrecuentemente utilizado por los estudiantes de salud, y que existe una divergente y particular tensión que toma posición frente a un proceso de razonamiento intuitivo, tácito, experiencial, rápido e inconsciente respecto de uno que privilegia las interacciones analíticas, es deliberativo y racional, ha venido a reforzarse el procesamiento dual que articula tanto un aspecto reflexivo como uno práctico⁴⁵, incluyendo la creciente relevancia que adopta la decisión compartida⁴⁶.

No obstante, es importante señalar que la reflexión crítica y el razonamiento poseen un marco de estrategias metodológicas y evaluativas propias que se generan a partir de un contexto funcional real dinámico y situado, en el cual las particularidades a diferencia del proceso hipotético-deductivo están dadas por el consenso contextualizado, interactivo y dialógico entre los requerimientos que estima urgentes el usuario y el servicio profesional que podría ser pertinente⁴⁷. Al respecto estudios recientes referidos a la necesidad de

facilitar e incrementar la reflexión crítica en el A+S, sugieren estructurar alternativas pedagógicas a través de un modelo que describe los pasos empleados por los docentes para alcanzar las racionalidades que desde la metacognición de los estudiantes con las personas, transfieran los requerimientos del servicio atingente al territorio (Figura 1). De esta manera el manejo del contexto, los métodos, la auto evaluación, la coevaluación, los incidentes y los registros de diarios sistemáticos son elementos claves para documentar y reforzar la reflexión crítica y el razonamiento como una actividad intrínseca insustituible del A+S⁴⁸.

Práctica de los Estudiantes de Salud

Desde que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico⁴⁹ y posteriormente de la Unión Europea⁵⁰ difundieron un nuevo enfoque de enseñanza-aprendizaje basado en competencias, el cual penetró heterogéneamente a los diferentes sistemas educativos europeos y latinoamericanos. Especial atención recibió el desarrollo de competencias, entendiéndose estas como una combinación de conocimientos, habilidades y actitudes apropiadas para desenvolverse en distintos contextos de la vida. En pleno debate sobre la noción de competencia, Perrenoud⁵¹ aclaró que no son los conocimientos, habilidades o actitudes *per se* sino más bien la movilización y articulación de ellas, lo que determina un sujeto competente. Sin embargo, como dicha orquestación es consustancial a los proscenios que se crean en el territorio, necesariamente implican una respuesta flexible, enfatizando que el aprendizaje tiene un carácter social e histórico⁵², es decir, como producto de las relaciones entre la cultura y el sujeto⁵³.

En esta trayectoria la práctica de los estudiantes de la salud, ha transitado desde inicios del siglo XX, bajo el modelo flexneriano^{54,55} regulado por un currículo informativo basado en el enfoque técnico-biológico, con el solo propósito de producir expertos. A mitad de ese siglo se introdujo la innovación instructiva en base a problemas para optar por un aprendizaje formativo, que representó la segunda transformación de base cognitiva y constructivista bajo el modelo biosicosocial^{56,57}.

En opinión categórica de la comisión Lancet⁵⁸ la educación en salud, no estaba modificando las estrategias de acción y la enseñanza acorde a la realidad. Lo que desde la autocritica indujo a promover una tercera gran etapa de desarrollo social global de la formación a tra-

conceptual heredada y la política institucional de carácter reproductivo.

A+S no es vinculación con el medio

El A+S trasciende el concepto de vinculación con el medio al integrar la real dimensión formativa y transformadora de la praxis académica. Mientras la vinculación con el medio se centra en el intercambio y colaboración convenida entre instituciones no necesariamente educativas y su entorno sociocultural para promover objetivos de desarrollo mutuo con equilibrio económico, el A+S se erige como una estrategia pedagógica que articula aprendizaje significativo y el servicio comunitario en un proceso intencionado de reflexión crítica y razonamiento, lo que potencia competencias vitales del pregrado. Esta configuración demanda altas competencias desde los formadores quienes deben estar capacitados tanto en el manejo de los fundamentos del aprendizaje experiencial, como en el comicio de una comunidad que, habiéndose empoderado de sus necesidades, acepte bajo una proyección discutida y compartida con sus integrantes, trabajar equitativa y solidariamente.

Según Tapia⁷⁴, el A+S promueve un aprendizaje profundo que se vincula directamente con el desarrollo de habilidades cognitivas, afectivas y éticas, esenciales para enfrentar problemas complejos en la sociedad. En el ámbito de las disciplinas socio sanitarias, además esta metodología ofrece un marco para que los estudiantes incursionen en problemas derivados de labores artesanales y patrimoniales, con las cuales también pueden reflexionar críticamente sobre las implicancias culturales y sociales de su práctica profesional. En este sentido, Furco⁷⁵ enfatiza que el A+S posiciona a los estudiantes como actores centrales en un proceso bidireccional de aprendizaje y servicio, lo que refuerza su capacidad proactiva para generar un efecto tangible en comunidades que requieren salvaguardias patrimoniales. Por tanto, el A+S no debe ser comparado como una mera extensión de la vinculación con el medio, ya que integra objetivos pedagógicos, éticos y sociales de manera cohesiva, transformando tanto al estudiante como a la comunidad en una experiencia de aprendizaje compartido. Semejante actividad además del monitoreo y la retroalimentación planificada posee la particularidad de proyectarse en el tiempo para decidir si sus interacciones se sostienen independientemente de los análisis de facto o de los indicadores económicos lineales.

A+S aislado versus integrado

Si la integración de saberes entendida como un horizonte viable para desarrollar habilidades comunicativas y la capacidad de resolver asuntos complejos, se obtienen con la creencia cosmética de que los mismos cursos empleados estereotípicamente, pueden otorgar la sensación optimista de que se están realizando acciones con consecuencias posibles tanto para los proyectos como para las usuarios o socios comunitarios, se está en presencia de una ingenuidad pedagógica y metodológica a la vez⁷⁶. Sin embargo, reconocer que las estadísticas pueden demostrar interesantes cifras en términos de número de estudiantes, profesores y cursos realizados bajo metodología A+S y consecuentemente con ello celebrar resultados auspiciosos para este tipo de metodología, tanto en lo que respecta a las habilidades logradas en los distintas ofertas académicas que se expresan como en las competencias alcanzadas y la satisfacción de los usuarios⁷⁷, no alcanza para cimentar la consistencia interna ni la coherencia entre epistemología y metodología del A+S. Manteniéndose de esta manera un concepto de aplicación del A+S aislada, sin desarrollar experiencias que operen de manera integral para abordar los problemas sociales que tienen complejidad. Menos esperar que, se avance articuladamente en saber enfrentarlos desde el pensamiento crítico para hacer dialogar saberes académicos y no académicos en la co-construcción de las soluciones que articulan efectivamente la formación, investigación y extensión buscando alcanzar impactos significantes que eludan y se alejen efectivamente del asistencialismo, el paternalismo, la dispersión utilitaria⁷⁸ y la incursión del mercantilismo en la educación.

Tal complemento induce a planificar con seriedad académica el tránsito desde la acción-reflexión disciplinar hacia la integración transdisciplinar⁷⁹, considerando una progresión madura de etapas que requieren del apoyo tutorial permanente del docente que articula desde el inicio la relación con los socios comunitarios. De paso tampoco se trata de enviar a los estudiantes a realizar prácticas de terreno de forma auto regulada con pautas de control a distancia por muy confiables y válidas que sean. Resulta un despropósito desagregar el escenario de aprendizaje que necesita con urgencia la interacción y el diálogo para catapultar el incidente motor de la reflexión y la crítica.

A+S Contextos y Territorio

En consecuencia, la opción de realizar A+S, bajo estos constructos permite entender la educación no como un fenómeno tradicional como ha sido la trayectoria de dependencia obtenida por la sumisión y la obediencia, sino que como una práctica social situada en la historia e inmersa en una cultura, vulnerable a las deformaciones ideológicas, a las presiones institucionales y demás formas de limitaciones no educativas⁸⁰. En tal sentido, al contrastar la mayoría de las reproducciones materialistas vinculantes del A+S con enfoques de mayor coherencia epistemológica⁸¹, se puede develar un factor de equilibrio anidado en la implementación de perspectivas disciplinares más genuinas del A+S con apego al territorio⁸². De estas últimas existen escasas experiencias en colectivos que constituyen una historia compartida, de tradiciones familiares, con relaciones de parentesco, empleo de técnicas, lugares de extracción de materias primas y características ancestrales de producción que se expresan materialmente en labores artesanales donde el A+S puede materializarse⁸³.

Entre muchos los contextos patrimoniales sufren problemas de conectividad, baja escolaridad, riesgo medioambiental, patologías laborales y migración desde el campo. La amenazante sostenibilidad de su quehacer, han compartido pérdida de salud asociada a la edad y al trabajo con sus creaciones incubando problemas y/o enfermedades respiratorias sea por la inhalación de los polvillos de sílice, así como también del humo de la cocción junto a las consecuencias musculoesqueléticas producto de las excesivas y crónicas cargas conocidas de trabajo alfarero⁸⁴. En consideración a las recomendaciones de salvaguardia es necesario sensibilizar a los docentes y estudiantes socio sanitarios a fin de implementar programas de salud de prevención y acompañamiento más allá de lo corriente, se trata de co-construir espacios significantes donde el A+S pueda exhibir sus potencialidades.

Como estos factores de riesgo amenazan específicamente la viabilidad de sus oficios y el desempeño doméstico de sus vidas en sus espacios de ruralidad y pobreza, es apremiante empoderarlos(as) para sostener su rol patrimonial e inmaterial. Siempre respetando el derecho consuetudinario de las comunidades protagonistas a la salvaguardia, por tanto es obligación, para quien quiera intervenir, establecer relaciones de horizontalidad y respeto considerando sus contextos y su cosmovisión⁸⁵, intentando resignificar e interpretar los

diversos saberes que portan los sujetos desde sus propias experiencias y experticias. Este conjunto de praxis colectivas, dadas en múltiples encuentros dialógicos, sobre la base de compartir y construir conocimiento en un plano de igualdad y legitimidad, permiten que los sujetos participantes se transformen⁸⁶.

Solo así se podrá generar una correspondencia entre el A+S y la comunidad como un constructo con arraigo epistemológico propio y que deriva a una metodología consistente en la orientación subjetiva del A+S y, si la formalidad investigativa espera guías centrales, delimitación de dimensiones a estudiar, incremento del diagnóstico, programas de capacitación y seguimiento, se hace necesario abrir los territorios que permitan a la educación la interdependencia en sus dinámicas con una mirada transdisciplinaria.

Al respecto antecedentes referidos a la necesidad ciudadana de incrementar los niveles de reflexión crítica y razonamiento partiendo por la universidad, el A+S posibilita alternativas pedagógicas para que a través de un modelo de trabajo se den pasos consistentes con la práctica de las racionalidades que en la interacción dada entre estudiantes socio sanitarios y comunidades transfieran genuinamente los requerimientos del servicio concernientes al territorio en particular.

Si la opción metodológica del docente en A+S decanta en una responsabilidad social asumida de manera transdisciplinaria deberá garantizar que la experiencia tenga la mayor amplitud técnica posible del servicio comprometido. Tal condición no puede ser confundida con una práctica universitaria donde el estudiante acude para incrementar sus habilidades, por el contrario, precisamente se trata de estudiantes habilitados con estándares comprobados que están en condiciones de entregar una atención de calidad. No obstante, que en Chile el trabajo de los profesionales de la salud por definición es jerárquico y que además se presenta con una mirada conceptual institucional particular del enfoque A+S, afectando operativamente los roles de los actores involucrados en este proceso. Tal razón implica replantear las estrategias por medio del reconocimiento transdisciplinario y la corresponsabilidad de las consecuencias domésticas y funcionales del quehacer de las comunidades, lo cual pondrá en tensión los saberes conocidos del A+S. Dando las condiciones de que la viabilidad del servicio en el territorio no podrá fluir si no es a cuenta de la salvaguardia del rol patrimonial e inmaterial que requieren los distintos artesanos.

Con todo, la pretensión de formar en el A+S sin una contraparte que sea un verdadero caldo de cultivo para el aprendizaje experiencial, es reproducir fórmulas utilitarias que promueven el voluntarismo. Complementariamente en tiempos que perfilan olas de crisis, buscar la sostenibilidad del territorio, es un desafío ético indispensable para la investigación. Dada la crisis social, económica y medio ambiental se hace urgente instalar cosmovisiones educativas que con base a la transdisciplinariedad se hagan co-responsables de lo situado, lo específico y particular que a través de la articulación de problemas creen sentidos en la transformación de profesionales socio sanitarios. Si bien han existido esfuerzos legítimos hacia el territorio, de preferencia lo que abunda son los diagnósticos desapegados de los eventuales resultados de las acciones y, con mucho menos frecuencia los estudios de seguimiento de las intervenciones de servicio que reclaman la responsabilidad social universitaria.

Asumiendo estos antecedentes como parte de un problema velado donde las universidades tienen la misión de acogerlos, estudiar los alcances que proyecta el A+S en los estudiantes que incursionan en territorios rurales y patrimoniales, que además presentan requerimientos en particular y propios de sostenibilidad familiar y que han sido sindicadas como patrimonios artísticos inmateriales de regiones con fuertes indicadores de pobreza, ruralidad y riesgo sanitario-laboral, pareciera tratarse de una función de carácter apremiante.

A+S en un contexto patrimonial

La evidencia disponible señala que el A+S es una metodología que usa principios como la apertura, el reconocimiento, la coherencia y la sostenibilidad que posibilitan la superación de experiencias concretas y aisladas avanzando hacia la construcción de redes comunitarias más allá de las aulas, y centros educativos que privilegian un horizonte de bien común⁸⁷, amparados en la responsabilidad social universitaria⁸⁸, velando por reforzar la calidad del aprendizaje⁸⁹, sus proyecciones transdisciplinares⁹⁰, la difusión de sus principios⁹¹ y valores centrales⁹². El A+S en lo que se conoce como investigación experiencial con enfoque cualitativo, es incipiente y, la puesta en valor de sus componentes críticos no se desarrollan con suficiencia cuando se aplica solo bajo parámetros numéricos, por tanto, dado el carácter subjetivo de las acciones y la variabilidad en sus dimensiones, urge por articular tipos de experien-

cias con el uso de didácticas que apunten a investigar el logro de intervenciones que develen la posibilidad de prestar apoyos significativos a las problemáticas situadas⁹³, adicionándole un rasgo distintivo relevante al A+S como es la necesidad de revitalizar el *kishu kimkelay ta che*^{86,94} y el desarrollo de sus componentes pedagógicos y de reflexión crítica. Así, articulando esta experiencia en un marco de salvaguardia se podrían dimensionar el aporte a la puesta en valor que podría transmitir una metodología activa basada didácticamente en aprendices que entregan servicios.

A+S Ciudadanía y Salvaguardia

La relación entre conciencia civil o ciudadanía y el patrimonio cultural inmaterial radica en la puesta en escena del reconocimiento del valor colectivo y comunitario de las tradiciones, prácticas y expresiones que conforman la identidad de un grupo humano que necesita un reconocimiento no solo cultural. La ciudadanía implica derechos y deberes legales, también un compromiso activo con la preservación y promoción de los bienes culturales que representan la memoria viva de las comunidades. Según Smith⁹⁵, el patrimonio inmaterial es un recurso dinámico que conecta a las personas con sus raíces y con otros miembros de la sociedad, fomentando una identidad compartida que refuerza el sentido de pertenencia y la cohesión social. En este contexto, una ciudadanía consciente implica no solo respetar, sino también actuar de manera proactiva para salvaguardar estas manifestaciones culturales, ya sea a través de la educación, la promoción de políticas inclusivas o la participación en proyectos comunitarios⁹⁶. Al proteger el patrimonio inmaterial, la ciudadanía trasciende la individualidad para convertirse en un esfuerzo colectivo que asegura la transmisión de saberes y prácticas a futuras generaciones, fortaleciendo los vínculos entre pasado, presente y futuro en un marco de justicia cultural⁹⁷. Nada de lo declarado tiene sentido si esto no se enseña reflexiva y críticamente a los futuros profesionales, tampoco si la institucionalidad política no logra visualizar que cada artesano, cada tesoro humano vivo no posee la categoría acorde a un servidor público con los beneficios materiales equivalentes a su condición que permita salvaguardar el patrimonio.

La asociación entre conciencia civil o ciudadanía y la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial se fundamenta en el papel activo que tienen los ciudadanos en la protección y transmisión de las tradiciones, conoci-

mientos y prácticas que constituyen la memoria viva de las comunidades. La salvaguardia no se limita a la conservación pasiva de estas expresiones, sino que requiere la participación comprometida de los individuos y grupos en su valoración, documentación, revitalización y recreación. Como señala Kurin⁹⁸, la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial depende tanto de los esfuerzos institucionales como del involucramiento de las comunidades en procesos que aseguren la continuidad y relevancia de sus prácticas en el contexto contemporáneo, asumiendo que el cultivo de sus expresiones encarna las aspiraciones más altruistas de una nación que reconoce saberes ancestrales que ya estaban antes de que nos invistiéramos en una determinada patria.

En este sentido, la ciudadanía consciente se convierte en un agente clave de salvaguardia, ya que promueve el respeto por la diversidad cultural y fomenta la apropiación de los elementos patrimoniales como parte integral de su identidad colectiva. A través de iniciativas educativas, participación comunitaria y políticas inclusivas, los ciudadanos pueden contribuir activamente a la preservación de las tradiciones, evitando su mercantilización o desaparición. Esto resalta la interdependencia entre la construcción de una ciudadanía activa y el cumplimiento del objetivo de salvaguardar, alineándose con los principios establecidos por la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO⁹⁹, más a la fecha somos testigos de que esto pareciera ser solo un buen deseo.

A+S en Kinesiología y salvaguardia del patrimonio

Movimiento es vida y todo lo que atañe vida es movimiento (Aristóteles 384-322 a.C.)⁸¹. Así la kinesiología posee etimológica, teológica, ontológica, filosófica, epistemológica y metodológicamente la FACULTAD de pronunciarse sobre cualquier acto motor de un ser vivo en cuya expresión de movimiento exista un sentido que develar. Los artesanos y los tesoros humanos vivos son personas, grupos o comunidades que reciben un reconocimiento oficial por sus aportes a la preservación y cultivo del patrimonio cultural inmaterial de un país. No obstante, más allá de las declaraciones oficiales, el apoyo real que reciben en términos de cuidados sanitarios desde la Kinesiología es más bien un accidente.

Para la Kinesiología en lo estrictamente académico el A+S representa una oportunidad que posibilita vin-

cular las consecuencias del acto patrimonial cultural inmaterial con las posibilidades de generar escenarios reflexivos y críticos tanto en el espacio de lo laboral-funcional como de lo doméstico-sanitario. Ambos contextos están cruzados por la presencia o ausencia de los movimientos complejos y afines a los actos motores subsidiarios de salvaguardia, los cuales deben ser debidamente observados, medidos, evaluados cuantitativa y cualitativamente para diagnosticar, pronosticar e intervenir las disfunciones inherentes a las prácticas artesanales en las cuales se encuentran.

El/La kinesiólogo(a) por el solo hecho de ejercer su praxis comprende que en la interacción por naturaleza prolongada “con” y “en” el otro, se deconstruyen y reconstruyen diariamente experiencias motoras de asistencia o resistencia, donde siempre está presente en los participantes de forma dinámica, la posibilidad del cambio y la incertidumbre. En este trance, el A+S se articula como un inductor del razonamiento crítico en contextos de patrimonio cultural inmaterial porque integra experiencias prácticas con reflexión permanente, lo que permite a los estudiantes sociosanitarios en este caso de Kinesiología, analizar y evaluar problemas complejos asociados a realidades socioculturales diversas.

Epílogo

Este enfoque pedagógico pone a los estudiantes sociosanitarios en contacto directo con problemáticas auténticas, como las derivadas de labores artesanales o prácticas culturales en peligro de extinción, donde deben conectar eficazmente conocimientos académicos con desafíos comunitarios reales, diagnosticados con experticia para ser abordados en tanto las posibilidades de servicio o derivación. De esta manera, el A+S fomenta habilidades de pensamiento crítico al requerir que los estudiantes evalúen tanto el impacto de sus acciones como los valores, tradiciones y significados inherentes al contexto en el que intervienen.

En el ámbito del patrimonio cultural inmaterial, los estudiantes se enfrentan a dilemas éticos, sociales y culturales que demandan análisis profundo y razonado, especialmente en escenarios de salvaguardia patrimonial, donde las soluciones no solo deben ser técnicas, sino también respetuosas de las culturas comunitarias. Además, el proceso reflexivo que caracteriza al A+S les exige cuestionar sus propias suposiciones, dialogar con múltiples perspectivas y construir soluciones en cola-

boración con la comunidad, desarrollando así un pensamiento crítico que trasciende lo instrumental para alcanzar una comprensión integral y contextualizada.

En este marco, la conciencia civil emerge como un eje fundamental para la salvaguardia, fomentando el compromiso en la preservación activa del patrimonio cultural inmaterial. Un propósito transformador en esta relación es la consideración de los tesoros humanos vivos —aquellas personas depositarias de saberes y prácticas patrimoniales únicas— como funcionarios públicos, reconociendo su rol no solo como transmisores de conocimiento, sino también como actores clave en la construcción de ciudadanía y cohesión social.

Desde una perspectiva estratégica para un país, este enfoque no solo garantiza la valorización y continuidad de los saberes patrimoniales, sino que también impulsa un modelo de desarrollo que vincula la identidad cultural con el fortalecimiento de los procesos de formación inicial del potencial humano y comunitario. Institucionalizar a los tesoros humanos vivos como parte de la estructura pública posiciona al patrimonio cultural inmaterial como un valor compartido que enriquece la educación, la sostenibilidad del planeta en su cosmovisión y el enriquecimiento cultural, reforzando la presencia global de la nación. Así, se articula una visión que transforma la salvaguardia en un motor de desarrollo inclusivo, donde el patrimonio cultural es no solo preservado, sino también potenciado como un activo estratégico que conecta las tradiciones del pasado con la formación de los profesionales socio sanitarios del futuro.

Referencias bibliográficas

1. Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. New York: Mcmillan. (Trad. Esp.: *Democracia y educación*. Madrid: *Popular*, 2009).
2. Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*, 4ta edición. Barcelona, España: Ed. Graó.
3. Freire, P. (1969). *La educación como práctica de la libertad*. Montevideo: Siglo XXI.
4. Giroux, H.A. (1978). Writing and critical thinking in the social studies. *Curriculum Inquiry*, 8 (4).
5. Mezirov, J. (2009). An Overview of transformative Learning. In Illeris, K. (ed). *Contemporary Theories of*

Learning. London: *Routledge*, pp. 90-105.

6. Habermas, J. (1971). *Knowledge and human interest*. Traducido por J. J. Shapiro. *Boston: Beacon Press*.
7. Schön, D. (2010). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. 4ª edición, 7-310. Paidós/MEC, Madrid. España.
8. Carr, W., & Kemmis, S. (1983). *Becoming practically critical: Education, knowledge, and action research*. London: *The Falmer Press*.
9. Dewey, J. (1933). *How We Think*. New York: Houghton Mifflin Company. (Trad. Esp.: *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: *Paidós*, 2007).
10. Beard, C. & Wilson, J.P. (2002). *The power of Experiential Learning*. London: *Kogan Page*.
11. Brookfield, S.D. (1987). *Developing Critical Thinkers*. Milton Keynes: *Open University Press*.
12. Vigotsky, L.S. (1962). *Thought and Language*. Hanfmann, E. and Vakar, G. Cambridge, MA: MIT Press. (Trad. Esp.: *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: *Paidós*, 1995).
13. Kolb, D.A. (1993). *The Process of Experiential Learning*. En Thorpe, M., Edwards, R., and Hanson, A. *Culture and Process of Adult Learning*. London: *Routledge*, pp 138-156.
14. Knowles, M. (1968). Androgogy, Not Pedagogy. *Adult Leadership*, 16 (10):350-386.
15. Cook-Sather, A., Bovill, C. and Felten, P. (2014). *Engaging Students as Partners in Learning and Teaching*. San Francisco, CA: *Jossey-Bass*.
16. Mezirov, J. (1978). Perspective Transformation, *Adult Education*, 28 (2): 100-110.
17. Deeley, S.J. (2010). Service-Learning: Thinking Outside the Box, *Active Learning in Higher Education* 11(1): 43-53.
18. Freire, P. (1972). *Cultural action for Freedom*. Harmondsworth: *Penguin*.

19. Santos-Rego, M.A., Lorenzo-Moledo, M., Mella-Núñez. (2020). El aprendizaje servicio y la educación universitaria. Hacer personas competentes. *Barcelona: Ediciones OCTAEDRO*.
20. Furco, A. (2002). Self-Assessment Rubric for the Institutionalization of Service-Learning in Higher Education. Campus Compact. University of California.
21. Gray, D. (2001). A Briefing on Work-Based Learning. York: LTSN Generic Centre, Assessment Series No 11.
22. Peregalli, A., [et.al.]. (2021). La pedagogía del Aprendizaje-Servicio y las enseñanzas de la Iglesia Católica. Buenos Aires: CLAYSS. Libro Digital, PDF. (Universitate; 2).
23. Billig, S.H. (2000). Research on K-12 school-based service-learning: The evidence builds. Phi Delta Kappan, 81 (9), 658-664. En educación solidaria, Actas del 9no. Seminario Internacional "Aprendizaje y Servicio Solidario, 2006, Argentina.
24. Eyler, J., Giles, D.E., Jr., & Gray, C. (1999). At a glance. What we about the effects of service-learning on students, faculty, institutions and communities, 1993-1999. Nashville, TN: Vanderbilt University.
25. Butin, D.W. (2010). Service-Learning in Theory and Practice. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
26. Clayton, P.H., Bringle, R.G., Senor, B., Huq, J., and Morrison, M. (2010). Differentiating and Assessing Relationships in Service-Learning and Civic Engagement: Explorative, Transactional, or Transformational, Michigan Journal of Community Service Learning (Spring): 5-22.
27. Liu, G. (1995). Knowledge, Foundations, and Discourse: Philosophical Support for Service-Learning, Michigan Journal of Community Service Learning (Fall): 5-18.
28. Howard, J. (1998). Academic service learning: A counternormative pedagogy. In R. A. Rhoads & J. Howard (Eds.), Academic service learning: A pedagogy of action and reflection, New directions for teaching and learning# 73 (pp.21-30). San Francisco: Jossey-Bass.
29. Furco, A. (2008). Rúbrica de Autoevaluación para la Institucionalización del Aprendizaje Servicio en la Educación Superior (Revisión 2003). Un Proyecto de Campus Compact en la Universidad de Brown. Traducido al español por Sebastián Zulueta, Pontificia Universidad Católica de Chile. Mimeo.
30. Shelley, H.B. & Waterman, A.S: (2010). Studying service-learning. New York: Routledge.
31. Deeley, S.J. (2016). El aprendizaje-Servicio en educación superior. Teoría, práctica y perspectiva crítica. Madrid, España. NARCEA, SA. EDICIONES.
32. Deeley, S.J. (2004). The impact of Experience, en Tonkin, H. (ed) Service-Learning across Cultures. New York: International Partnership for Service-learning and Leadership.
33. Soep, E., & Pickeral, T. (2001). Capturing the power of service-learning in teacher education through portraiture. In a J. Andersen, K. Swick, & J.Yff (Eds.), Service-learning in teacher education (p. 9). Washington, DC: AACTE ERIC.
34. Collet, J. & Subirats, J. (2016). Educación y Territorio: 15 años de Proyectos Educativos de Ciudad (PEC) en Cataluña (España). Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, XIX, 532. <https://doi.org/10.1344/sn2016.20.15794>
35. Bar Kwast, B., Campo Cano, L., Rubio Serrano, L. (2021). Líneas de acción y principios para la incorporación del aprendizaje servicio en el ámbito local. Trabajo en red en el territorio. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 33 (1): 243-263. <https://doi.org/10.14201/teri.23660>
36. Dewey, J. (1929). La escuela y la sociedad. Madrid: Librería española y extranjera.
37. Howard, J. (1998). Academic service learning: A counternormative pedagogy. In R. A. Rhoads & J. Howard (Eds.), Academic service learning: A pedagogy of action and reflection, New directions for teaching and learning# 73 (pp.21-30). San Francisco: Jossey-Bass.
38. Dawson, J. (2003). Reflectivity, Creativity, and the Space for Silence. Reflective Practice, 4 (1): 33-39.
39. Escobar, M., Medina, P. & Muñoz, R. (2020). Dinámica del aprendizaje de racionalidades profesionales según el modelo función-disfunción del movimiento

- humano: Un consenso docente. REXE, Vol 19 N°39: 195-212.
40. Puig, J.M. (2009). *Aprendizaje Servicio (ApS). Educación y compromiso cívico*. Barcelona, Graó.
41. Bedregal, P. (2010). Reflexiones en torno a las emociones en la toma de decisiones éticas en medicina. *Revista Chilena de Neuropsicología*. vol. 5, núm. 1: pp. 21-30.
42. Baron, J. (2000). *Thinking and deciding*. Cambridge: Cambridge University Press.
43. Connolly, T. y Koput, K. (1997). Naturalistic decision-making and the new organizational context. En: Z. Shapira (ed) *Organizational Decision Making*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
44. Carbullanca C., Escobar M. (2019). Toma de Decisiones: Dependencia e Inmovilidad configuran un horizonte de crisis. *REEM*, 6(2): 23-33.
45. Ark, T.K., Brooks, L.R., y Eva, K.W. (2004). The best of both worlds: adoption of a combined (analytic and non-analytic) reasoning strategy improves diagnostic accuracy relative to either strategy in isolation. *Proceedings of the Annual Meeting of the Association of American Medical Colleges*, Boston, 5-10.
46. Hofmann, T., Gibson, E., Barnett, C., Maher, C. (2021). Shared decision making in Australian Physiotherapy Practice: An survey of knowledge, attitudes, and self-reported use. *PLOS ONE*, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251347>
47. Escobar, M. y Cárcamo, H. (2020). Abordaje de la disfunción física en la formación inicial de profesionales de kinesiología/fisioterapia. *Revista Electrónica Educare*. Vol. 24, núm. 1: 1-16.
48. Arcand, L., Durand-Bush, N. and Miall, J. (2007). You have to Let Go to Hold on: A Rock Climber's Reflective Process through Resonance, *Reflective Practice*, 8 (1): 17-29.
49. OCDE, (2002). *Conocimientos y aptitudes para la vida. Primeros resultados del PISA 2000 de la OCDE*. Madrid: Santillana.
50. UE, Unión Europea (2006). *Recommendation* 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council, of 18 December, on key competences for lifelong learning. Brussels. Disponible en línea: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>>
51. Perrenoud, P. (2015). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
52. Vigotsky, L. (1979). *Psicología y pedagogía*. Akal: Madrid
53. Breda, K.L., Groot, K., Towle, A. (2013). El Desarrollo de la humildad cultural mediante el aprendizaje servicio crítico. *Ciencia Y Enfermería XIX (2)*: 35-46.
54. Flexner, A. (1910). *A Medical Education in the United States and Canada. A report to the Carnegie Foundation for the advancement of teaching (with and introduction by Henry S Pritchett, President of the Foundation)*. The Carnegie Foundation for the advancement of teaching. Bulletin number 4 Updyke; Reproduced in 1960 and 1972. Obtenido el día 28 de agosto de 2018 desde: http://archive.carnegiefoundation.org/pdfs/elibrary/Carnegie_Flexner-Report.pdf
55. Spinelli, H. (2020). Abraham Flexner: trayectoria de vida de un educador. *Salud Colectiva*. Universidad Nacional de Lanús/ EISSN 1851-8265 / doi: 10.18294/sc.2022.4053.
56. Nagi, S. Z. (1964). A study in the evaluation of disability and rehabilitation potencial: Concepts, methods, and procedures. *Am J Public Health*, vol. 4, núm. 9: pp. 1568-1579.
57. Nishijima, Y., Blima, L., (2016). El poder médico y la crisis de los vínculos de confianza en la medicina contemporánea. *Salud Colectiva*, vol. 12, núm. 1: pp. 9-21.
58. Frenk, J., et al. (2010). Health professionals for a new century: transforming Education to strengthen Health systems in an interdependent world. *The Lancet*. Vol. 376: 1923-1958.
59. Frenk, J., González-Block, M.A. (2008). Institutional development for public Health: learning the lesson, renewing the commitment. *J Public Health Policy*. 29: 449-458
60. Mezirov, J. (1994). *Understanding Transformation*

- Theory. *Adult Education Quarterly*. 44 (4): 222-232.
61. Freire, P. (1970). *Pedagogía del Oprimido*. Ediciones Morata: Madrid.
62. Wilhelmson, L. (2002). On the theory of Transformative Learning. En Bron, A. and Schemann, M. (eds.) *Social Science Theories in Adult Education Research 3* London: Transaction Publishers, pp. 180-210.
63. Giroux, H.A. (2014). *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*, México: Siglo XXI Editores.
64. Tassone, V., O'Mahony, C., McKenna, E., Eppink, H., Wals, A. (2018). Re-designing higher education curricula in times of systemic dysfunction: a responsible research and innovation perspective. *High Educ*, vol. 76: pp. 337-352. DOI: 10.1007/s10734-017-0211-4
65. Zemelman, H. (2008). Los docentes protagonistas en los procesos educativos. 8vo Congreso Internacional de Educación. Obtenido el 1 de Agosto de 2016, desde: <https://www.youtube.com/watch?v=bdhPq6pj84A>
66. Deeley, S.J. (2022). Assessment and Service Learning in Higher Education. *Critical Reflective Journals as Praxis*. Springer Nature.
67. Cranton, P. (1994). *Understanding and Promoting Transformational Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
68. Rogers, C. (1969). *Freedom to Learn* Columbus, OH: Charles E. Merrill.
69. Álvarez-Méndez, J.M. (2014). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Ediciones MORATA.
70. Martín-García, X., Bär-Kwast, B., Gijón-Casares, M., Puig-Rovira, J.M., & Rubio-Serrano, L. (2021). El mapa de los valores del aprendizaje-servicio. *Alteridad*, 16(1), 12-22. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.01>
71. Gaete-Quezada, R. & Álvarez-Rodríguez, J. (2019). Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica. Los casos de URSULA y AUSJAL. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 1-27. Doi. 10.15517/ai.e.v19i3.38637
72. Escobar, M. y Sánchez, I. (2020). Renovación Metodológica y Evaluación como plataforma para el desarrollo de competencias de razonamiento profesional. *Inv Ed Med*. Vol 9, núm. 34: 76-86
73. Quijano, A. (2014). *Descolonialidad y bien vivir*. Editorial Universitaria, Lima.
74. Tapia, M. N. (2020). *Aprendizaje y servicio solidario: Claves para su desarrollo*. Buenos Aires: CLAYSS.
75. Furco, A. (1996). *Service-Learning: A Balanced Approach to Experiential Education*. En B. Taylor (Ed.), *Expanding Boundaries: Serving and Learning*. Washington, DC: Corporation for National Service.
76. Morín, V., et., al. (2017). Aprendizaje-servicio, compromiso social e innovación. Experiencias en las asignaturas Enfermería Comunitaria y Trabajo Final de Grado. *FEM*, 20 (1): S1-S72.
77. Jouannet, Ch., Salas, M., Contreras, M. (2013). Modelo de Implementación de Aprendizaje Servicio (A+S) en la UC. Una experiencia que impacta positivamente en la formación profesional integral. *Calidad en la Educación* n°39: 198-212.
78. Vallaes, F. & Álvarez-Rodríguez, J. (2019). Hacia una definición latinoamericana de responsabilidad social universitaria. Aproximación a las preferencias conceptuales de los universitarios. *Educación XXI*, 22 (1): 93-116. <https://doi.org/10.5944/educXXI.19442>.
79. Escobar, M., Del Sol, M., Muñoz-Cofré, R. (2022b). El término Kinesiología, sus implicancias en la forma profesional y en el fondo disciplinar. Segunda Parte: Los matices en su desarrollo. *Int J Morphol*, 40 (6): 1668-1678.
80. Guelman, A. & Palumbo, M. (2018). Pedagogías descolonizadoras y formación en el trabajo en los movimientos sociales. *Buenos Aires: Editorial El Colectivo*.
81. Escobar, M., Del Sol, M., Muñoz-Cofré, R. (2022a). El término Kinesiología, sus implicancias en la forma profesional y en el fondo disciplinar. Primera Parte: Un recorrido hacia su origen. *Int J Morphol*, 40 (5): 1376-1385.
82. Saso, E., Pérez, O. (2003). *Las comunidades de aprendizaje: Un modelo de educación dialógica en la*

- sociedad del conocimiento. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 17(3): 91-103.
83. UCT. (2020). Universidad Católica de Temuco. Loceras de Pilén, Investigaciones Participativas de Elementos de Patrimonio Cultural Inmaterial. LOCERAS_DE_PILEN_IP2018_UCT_Informe_Publico_28-10-2020.
84. Campos, P., & Escobar, M. (2018). Identificación y evaluación de factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos relacionados al trabajo y detección de dolor físico en artesanas del elemento d patrimonio cultural inmaterial tejido en Crin de Rari y Panimávida, en la comuna de Colbún. *REEM*, Vol 5 (2): 31-37.
85. UNESCO, (2003). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial. Francia.
86. Ferrada, D., Villena, A., Catriquir, D., Pozo, G., Turra, O., Schilling, C., y Del Pino, M. (2014). INVESTIGACIÓN DIALÓGICA-KISHU KIMKELAY TA CHE EN Educación. *REXE: "Revista de Estudios y Experiencias en Educación"*. UCSC. Vol. 13, No. 26, pp. 33-50.
87. Martínez, A., Carrascosa, P. (2019). Educar en el compromiso social: Los proyectos de aprendizaje servicio en la formación universitaria. Ediciones Universidad San Jorge, Zaragoza.
88. Vallaey, F. (2021). Manual de Responsabilidad social universitaria. El Modelo URSULA, estrategias, herramientas e indicadores. UNIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA, <https://www.unionursula.org>
89. Aznar-Sánchez, J.A., & Belmonte-Ureña, L.J. (2015). Aprendizaje servicio y cooperación al desarrollo en la Universidad de Almería. *Opción*, Vol. 31 (6): 74-92.
90. Hannon, V., Thomas, L., Ward, S., & Beresford, T. (2019). Local Learning Ecosystems: emerging models. WISE report series en colaboración con Inovation Unit. <https://www.innovationunit.org/publications/local-learning-ecosystems-emerging-models/>
91. Sotelino, A., Mella, I., y Rodríguez, M. (2019). El papel de las entidades cívico-sociales en el aprendizaje-servicio. Sistematizando la participación del alumnado en el tercer sector. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 31(2), 197-219. <https://doi.org/10.14201/teri.20156>
92. Martín, X. (2009). La pedagogía del aprendizaje servicio. En Puig, J. (coord.), *Aprendizaje servicio (ApS). Educación y compromiso cívico*, Barcelona. Graó.
93. Batlle, R. (2018). El impulso del aprendizaje-servicio desde los ayuntamientos. *Revista del Consejo Escolar del Estado*, 5(8), 251-261. <https://sede.educacion.gob.es/publventa/el-impulso-del-aprendizaje-servicio-desde-los-ayuntamientos/politica-educativa/22644>
94. Martínez, V., Melero, N., Ibañez, E., & Sánchez M. (2018). El Aprendizaje Servicio en la Universidad: Una metodología docente y de investigación al servicio de la justicia social y el desarrollo sostenible. *Comunicación Social. Ediciones y Publicaciones*, Salamanca.
95. Smith, L. (2006). *Uses of Heritage*. London: Routledge.
96. Ortiz, F. (2014). Loceras de Pilen: La artesanía como recurso entre lo global y lo local, Memoria de Título para optar al Título Profesional de Antropóloga con mención en Antropología Sociocultural. En Universidad Católica de Temuco 2020. Loceras de Pilén. Investigaciones Participativas de Elementos de Patrimonio Cultural Inmaterial.
97. Ávila, M. (2001). La cultura locera de Pilén. En Universidad Católica de Temuco 2020. Loceras de Pilén. Investigaciones Participativas de Elementos de Patrimonio Cultural Inmaterial.
98. Kurin, R. (2004). Safeguarding Intangible Cultural Heritage in the 2003 UNESCO Convention: A Critical Appraisal. *Museum International*, 56(1-2), 66-77.
99. UNESCO. (2003). Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. París: UNESCO

Correspondencia

Gerardo Pizarro G.
gpizarro@ucm.cl



Título Imagen:
Una imponente figura que te observa.

Autor: El Reportero del Maule.

Contexto: Bajando por el Cajón del Achibueno a la mano derecha camino a Linares no podrás evitarla.

Descripción: Se trata de una formación rocosa que impresiona como un gran homínido que con orgullo pareciera sentirse honrado de que este parque no ha sido intervenido por ninguna central hidroeléctrica.

El Espejismo de Melquíades

“The Mirage of Melquiades”.

Dr. Máximo Escobar Cabello.
Departamento de Kinesiología, Universidad Católica del Maule.

Título Abreviado: Espejismo
Información del Artículo
Recepción: 12 de Enero de 2025
Aceptación: 3 de Febrero de 2025

“En Cien años de soledad, Melquíades encarna la figura del portador de la innovación en una sociedad detenida en el tiempo. Su llegada a Macondo, cargado de artefactos extraños y conocimientos alquímicos, no solo introduce la noción de progreso técnico, sino también la posibilidad de trascender los límites del saber tradicional. A través de este personaje, García Márquez simboliza la irrupción de la ciencia, la escritura y la memoria como fuerzas transformadoras, desafiando la linealidad del tiempo y la clausura epistemológica de la comunidad. Melquíades no representa solo al inventor, sino al mediador entre la magia y la razón, anticipando así el carácter cíclico, complejo y profundamente humano de la innovación en el universo macondiano”¹.

Introducción

El presente texto expone tres conceptos contingentes e incidentes en la innovación que se espera interactúen para formar parte de una coyuntura desbloqueadora de la clausura epistemológica en la formación de kinesiólogos.

La Tecnología y la Innovación

Vivimos en una época en la que la innovación tecnológica se presenta, muchas veces, como el modo privilegiado de resolver problemas y avanzar hacia el futuro. En este contexto, la reflexión crítica —especialmente aquella de raíz filosófica, ética o pedagógica— pare-

ce quedar rezagada o incluso sustituida por soluciones técnicas que prometen inmediatez y eficiencia. Esta tendencia se ha instalado con especial fuerza en el ámbito de la formación profesional, donde el entusiasmo por las “novedades” tecnológicas se manifiesta en una suerte de carrera por la actualización, muchas veces sin la pausa necesaria para evaluar los marcos teóricos, las condiciones de aplicabilidad o los efectos a largo plazo.

Cuestionar la idea de que la innovación tecnológica constituye una forma de pensamiento que supera a la reflexión podría sonar aventurado, mientras que evidenciando cómo su utilidad se relativiza cuando el contexto no permite su implementación y cómo, en el tiempo, sus aportes tienden a encontrar un lugar justo y limitado podría ser un ejercicio entendido como mal intencionado.

Desde los orígenes de la filosofía occidental, con Tales de Mileto como figura inaugural, se establece una ruptura epistémica frente a la tradición teosófica, dando paso a una actitud crítica y dialógica como fundamento del pensamiento racional². Este gesto fundacional abrió un camino en el que cada innovación en el ámbito del saber, las instituciones y las prácticas sociales transformaron el legado recibido, sentando las bases de un pensamiento en permanente revisión. Como señalara, el conocimiento debía abrirse paso mediante el uso renovado de la inteligencia, generando una nueva ruta para el entendimiento humano³.

Sin embargo, el avance de la ciencia y el creciente protagonismo de la tecnología han agudizado la tensión histórica entre razón e interioridad, situando a la humanidad ante dilemas éticos y existenciales que no pueden resolverse únicamente desde la verificación empírica de los hechos⁴. En este contexto, la revolución del conocimiento presenta una encrucijada aún más profunda que la revolución industrial del siglo anterior: o bien consolida un modelo tecnocrático irreductible, o bien abre la posibilidad de avanzar hacia un desarrollo verdaderamente integral del ser humano. A pesar de que los recursos para ello existen, persiste el problema estructural de su distribución⁵, y con ello, el desafío educativo continúa siendo central. En palabras de Freire⁶, es necesaria una educación que libere, capaz de responder a la complejidad de este tiempo con conciencia crítica y compromiso transformador.

La fascinación por la tecnología no es nueva. Desde el siglo XX, filósofos como Martin Heidegger advirtieron sobre la manera en que la técnica no solo transforma el mundo, sino que condiciona nuestra manera de entenderlo⁷. En su célebre conferencia: La pregunta por la técnica (1954), Heidegger plantea que la técnica moderna no es simplemente un conjunto de herramientas, sino una forma de desocultar el mundo, es decir, una forma de interpretar la realidad. El peligro, según el autor, no reside en la técnica misma, sino en que esta se convierta en el único modo de relación con el mundo, desplazando otras formas de saber. *“Cuando la técnica se absolutiza, el ser humano se convierte en un recurso más dentro del sistema técnico, perdiendo su capacidad de cuestionamiento”*.

Esta advertencia es especialmente relevante hoy, cuando se observa una tendencia a identificar la innovación tecnológica con progreso sin mayores matices. En el ámbito educativo y profesional, esto se traduce en una

adopción rápida y muchas veces acrítica de herramientas, plataformas o métodos que se presentan como disruptivos. Sin embargo, como sostiene Edgar Morin (1999), el pensamiento complejo nos obliga a resistir la simplificación⁸. La innovación no debe entenderse como un proceso lineal ni como un salto siempre positivo, sino como un fenómeno que requiere análisis contextual, histórico y ético. Preguntarse no solo cómo se innova, sino para qué, desde dónde y para quién.

En este sentido, la aplicabilidad de las innovaciones tecnológicas es un criterio crucial que muchas veces se pasa por alto. Basta con que el contexto no permita su implementación efectiva para que su valor se vuelva discutible. Un software de simulación de última generación puede parecer una mejora sustantiva en la enseñanza de ciertas competencias profesionales, pero si las instituciones carecen de la infraestructura, la capacitación docente o la conectividad necesaria, su impacto será marginal. *“Este desfase entre la promesa de la tecnología y su posibilidad real de uso pone en evidencia que la utilidad no es un atributo intrínseco, sino una propiedad relacional y situada”*.

Ivan Illich (1971), en la sociedad desescolarizada, advertía ya hace décadas sobre los efectos perversos de confiar ciegamente en dispositivos técnicos para resolver problemas educativos⁹. Según Illich, el riesgo no es solo que las soluciones tecnológicas fallen, sino que contribuyan a deslegitimar formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje que, aunque menos espectaculares, pueden ser más efectivas y humanas. La formación profesional, en particular, se ve afectada por este fenómeno, ya que con frecuencia se orienta hacia la incorporación de estándares internacionales, metodologías de moda o competencias digitales sin un análisis profundo de su pertinencia local.

En muchos casos, estas modas tecnológicas siguen un ciclo predecible: aparecen con fuerza, generan entusiasmo, se integran de manera parcial o apresurada y, con el tiempo, se les asigna un lugar más modesto dentro del entramado formativo. Lo que en un inicio parecía revolucionario, termina por integrarse como una herramienta más, útil en ciertos contextos pero insuficiente por sí sola. Así ha ocurrido con técnicas como el aprendizaje basado en simulación, aprendizaje basado en el juego, la realidad aumentada o la inteligencia artificial aplicada a la docencia. Ninguna de estas herramientas es inútil, pero todas han mostrado límites que solo una mirada reflexiva permite entender.

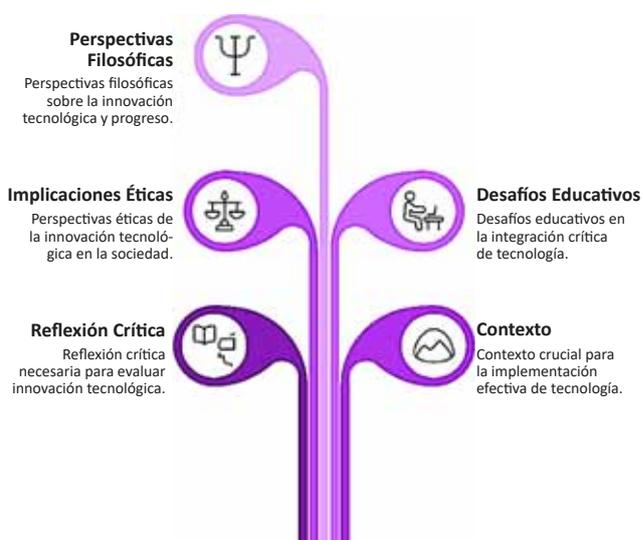
El pensamiento crítico, entonces, no es el enemigo de la innovación, sino su condición de posibilidad. Como señala Paulo Freire (1970), “la alfabetización verdadera no puede darse sin una conciencia crítica del contexto”. Aplicado a la innovación tecnológica, esto implica que la formación profesional debe incorporar no solo habilidades técnicas, sino también capacidades de análisis, diálogo y evaluación ética. En otras palabras, debe formar profesionales que no solo sepan usar tecnología, sino que también puedan interrogarla, adaptarla y resistirla cuando sea necesario.

Autores como Bruno Latour han contribuido también a desnaturalizar la idea de tecnología como un ente neutro. En *Nunca fuimos modernos* (1991), Latour propone que ciencia y tecnología son construcciones sociales profundamente entrelazadas con intereses, valores y relaciones de poder¹⁰. “Esta perspectiva invita a considerar que cada innovación responde a ciertos marcos culturales y políticos, y por tanto su incorporación en la formación profesional debe ser objeto de deliberación colectiva y no solo de actualización técnica”.

Al respecto, cabe preguntarse: ¿por qué persiste la tendencia a valorar más la innovación tecnológica que la reflexión? Quizás porque la primera ofrece resultados tangibles y cuantificables, mientras que la segunda demanda tiempo, diálogo y apertura a la incertidumbre. Sin embargo, como recordaba Hannah Arendt en la condición humana (1958), la acción humana significativa —aquella que transforma el mundo de manera duradera— surge de la praxis reflexiva, no de la mera fabricación¹¹. En contextos de formación profesional, esto se traduce en la necesidad de cultivar espacios donde el juicio ético, la deliberación colectiva y la experiencia situada tengan un lugar al menos tan relevante como la destreza técnica.

De esta manera, la innovación tecnológica no puede ni debe ser entendida como una superación de la reflexión, sino como una práctica que exige ser pensada críticamente. Su utilidad, lejos de ser universal, está mediada por condiciones de posibilidad que varían según el contexto. En el ámbito de la formación profesional, donde las modas tienden a instalarse con facilidad, la tarea no es oponerse a la tecnología, sino integrarla desde una perspectiva crítica, situada y ética. Solo así evitaremos convertirnos en usuarios pasivos de soluciones ajenas y podremos formar profesionales capaces de pensar su práctica más allá de las novedades del momento (Figura 1).

Figura 1. Dimensiones recomendables de explorar en la Innovación Tecnológica. Elaborado con Software Napkin® IA.



La Tozuda Absolutización

La innovación tecnológica, frecuentemente presentada como el camino inevitable hacia el progreso, ha adquirido un protagonismo tal que amenaza con eclipsar la reflexión crítica en múltiples campos, especialmente en la formación profesional inicial. En esta seducción por la primicia técnica, se corre el riesgo de naturalizar ciertas formas de inequidad que, lejos de ser solo técnicas, son estructurales, disciplinares y epistémicas. A la base de esta problemática se encuentran barreras profundas vinculadas a la inequidad disciplinar, la desigualdad metodológica y la injusticia epistémica, las cuales no solo condicionan el acceso a las tecnologías, sino que también determinan cánones sobre quiénes pueden producir, validar y enseñar conocimiento en el mundo contemporáneo.

Desde esta perspectiva, el problema de la innovación tecnológica no está en su existencia, sino en su absolutización. En el contexto formativo, esta conducta genera un desequilibrio cuando las tecnologías se imponen como referentes universales sin considerar las múltiples realidades institucionales, culturales y territoriales. Aquí aparece el primer gran obstáculo: la inequidad disciplinar, entendida como la subordinación de ciertas áreas del saber —como las humanidades, las ciencias sociales o los saberes locales— frente a disciplinas tecno-científicas dominantes, cuyo lenguaje y métodos tienden a ser considerados más válidos o relevantes.

Este fenómeno se ve reforzado por la desigualdad metodológica, que se expresa en la priorización de ciertos enfoques —cuantitativos, experimentales, basados en evidencia replicable— por sobre metodologías cualitativas, críticas o narrativas, que son marginadas por no ajustarse a los criterios de medición y predicción típicos del paradigma tecnocientífico. Como advierte Sandra Harding (1991), el conocimiento situado, en tanto reconoce su contexto de producción, es frecuentemente excluido de los estándares dominantes de objetividad¹². En la formación profesional, esto lleva a que las metodologías consideradas “modernas” o “eficaces” se impongan como norma, muchas veces desconociendo prácticas formativas ancestrales, comunitarias o vinculadas a formas de aprendizaje no formales que pueden ser más pertinentes a ciertos contextos.

La injusticia epistémica, concepto desarrollado por Miranda Fricker (2007), articula estas exclusiones en una clave ética: ocurre cuando ciertos grupos o sujetos son sistemáticamente desacreditados como fuentes válidas de conocimiento¹³. En el contexto educativo, esto se traduce en la marginalización de saberes de estudiantes, docentes o comunidades que no poseen el capital cultural, tecnológico o lingüístico dominante. La innovación tecnológica, cuando se impone sin un marco reflexivo, tiende a profundizar estas brechas: quienes no tienen acceso a dispositivos, conectividad o competencias digitales quedan no solo excluidos materialmente, sino también epistémicamente silenciados. No se trata únicamente de una brecha digital, sino de una brecha cultural y simbólica sobre quién está facultado a decir qué, cómo y desde dónde.

Freire (1970) insistió en que la verdadera educación debe ser una práctica de libertad y no de domesticación. Aplicado a la innovación, esto implica que no basta con incorporar tecnologías a la formación profesional; es necesario interrogar desde qué lógicas y con qué finalidades se integran. Si se utilizan para reforzar modelos meritocráticos, aumentar el control o privilegiar a quienes ya poseen ciertos capitales, se estará reforzando una formación excluyente y superficial. Por el contrario, si se integran con conciencia crítica, con diálogo interdisciplinar y con criterios de justicia epistémica, las tecnologías pueden enriquecer la formación, especialmente si se articulan con saberes no hegemónicos.

La crítica a la escolarización industrializada conserva total vigencia. Los dispositivos tecnológicos tienden a reforzar una lógica de dependencia respecto de exper-

tos, estructuras y certificaciones, en lugar de empoderar a las personas para crear sus propios modos de aprender y enseñar. Esta dependencia se agrava cuando el acceso a la tecnología está mediado por condiciones socioeconómicas que perpetúan la exclusión. En este punto, la llamada “brecha digital” no puede entenderse solo como una cuestión de infraestructura, sino como una manifestación concreta de las desigualdades estructurales, tanto dentro como fuera del sistema educativo.

En la formación profesional, estas desigualdades se traducen en modas pedagógicas que, aunque inspiradas en buenas intenciones, pueden reproducir exclusiones si no se aplican con criterios de pertinencia. La gamificación, la simulación clínica avanzada o la inteligencia artificial como motor del aprendizaje, por ejemplo, pueden ser valiosas herramientas, pero solo si su incorporación está mediada por el razonamiento de una reflexión contextual y ética (Figura 2). De lo contrario, se transforman en fetiches que refuerzan la dependencia del capital tecnológico y simbólico, ampliando aún más la distancia entre quienes tienen los medios y quienes no.

Figura 2. Interacciones que se develan con la Innovación Tecnológica. Elaborado con Software Napkin® IA.



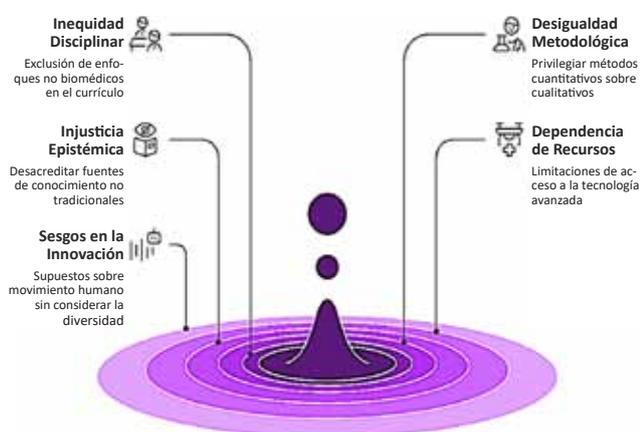
En definitiva, cuestionar la idea de que la innovación tecnológica supera a la reflexión no es rechazar la tecnología, sino recuperar su justo lugar en la formación profesional. A cambio de que no dependa exclusivamente del capital cultural, económico o disciplinar de los sujetos, sino que esté orientado a una formación crítica, situada y plural. Solo así podremos avanzar hacia un modelo formativo más democrático, donde la técnica esté al servicio de la reflexión, y no al revés.

Desde una perspectiva más esperanzadora, autores como Boaventura de Sousa Santos (2010) proponen una epistemología que busca rescatar los saberes y experiencias de comunidades marginadas, no para oponerlas a la ciencia moderna, sino para construir un diálogo de saberes más justo¹⁴. En este marco, la innovación puede —y debe— ocupar un lugar relevante, pero subordinado a los principios de justicia cognitiva, equidad disciplinar y diversidad metodológica. Esto implica reconocer que el valor de una tecnología no reside en su novedad, sino en su capacidad de contribuir a procesos formativos más integrales, donde el conocimiento no esté mediado exclusivamente por el acceso a dispositivos o plataformas, sino por la posibilidad de participar plenamente en la construcción del saber.

Los Efectos sobre la Formación Socio-sanitaria

La incorporación de tecnologías en la formación de profesionales de la salud —y en particular en kinesioterapia y fisioterapia— se ha presentado como un signo ineludible de progreso. Desde simuladores de última generación hasta plataformas de inteligencia artificial, la promesa de una formación más eficaz, precisa y estandarizada parece haber capturado la atención de escuelas, facultades y políticas públicas. Sin embargo, este entusiasmo muchas veces se sostiene sobre una mirada tecnocrática que reproduce —consciente o inconscientemente— formas de inequidad disciplinar, desigualdad metodológica e injusticia epistémica que limitan el alcance transformador de la formación profesional inicial (Figura 3).

Figura 3. Impacto de la Innovación Tecnológica en Kinesioterapia-Fisioterapia. Elaborado por Software Napkin® IA.



En *The End of Physiotherapy*, David Nicholls (2017) problematiza la historia y el presente de la fisioterapia

como una disciplina que ha buscado validarse a través de una relación compleja con la medicina y los discursos tecno-científicos hegemónicos¹⁵. Según Nicholls, esta dependencia ha llevado a la profesión a priorizar modelos biomédicos, individualistas y técnicos, marginando aproximaciones más sociales, comunitarias y contextuales. Así, la tecnología no solo ha sido una herramienta, sino también una narrativa de modernidad que impone formas de legitimidad específicas y restringidas. Este proceso se vincula directamente con la inequidad disciplinar, ya que saberes y prácticas que no se ajustan al modelo biomédico-tecnológico —como el uso de modelos emergentes de interpretación disciplinar, intervenciones comunitarias en primer contacto, abordaje precoz de las disfunciones o dialogar con las prácticas ancestrales— suelen ser excluidos de los currículos o considerados como inválidos, complementarios o periféricos.

A su vez, esta inequidad se sostiene gracias a una desigualdad metodológica que privilegia enfoques cuantitativos, experimentales y objetivistas como los únicos capaces de producir “verdad científica”. En los programas de formación de fisioterapeutas y kinesiólogos, se observa una predominancia de estudios clínicos controlados, escalas de medición y validaciones estadísticas que, si bien importantes, invisibilizan las experiencias de pacientes, familias y comunidades. Las metodologías cualitativas, interpretativas o participativas suelen ocupar un lugar marginal, a pesar de su potencial para comprender la complejidad de un contexto funcional crítico, la vivencia limitante del dolor o la disnea, donde la diversidad funcional y el entorno sociocultural influye categóricamente en el estatus del bienestar subjetivo.

Esto está estrechamente ligado con la injusticia epistémica (Fricker, 2007): cuando ciertos sujetos —como pacientes con condiciones crónicas, estudiantes de sectores populares o docentes no alineados con las corrientes principales (*mainstream académico*) son sistemáticamente desacreditados como fuentes válidas de conocimiento. En fisioterapia, esta injusticia se expresa, por ejemplo, cuando se descarta el conocimiento experiencial de personas en situación de disfunción, o cuando se minimiza la reflexión crítica de estudiantes por no contar con las “referencias adecuadas”. Así, el saber se vuelve privilegio de quienes acceden a capitales culturales y tecnológicos, mientras que otros quedan fuera del campo de producción legítima del conocimiento.

La innovación tecnológica en fisioterapia y kinesio-

gía, cuando se inserta sin este análisis, tiende a profundizar estas brechas. Por ejemplo, el uso de exoesqueletos, sensores de movimiento o software de evaluación biomecánica puede generar entornos de aprendizaje altamente dependientes de recursos que no están disponibles para todas las instituciones, menos aún en contextos rurales o periféricos. No obstante, el gran sesgo radica en que estos avances se presentan como neutrales, cuando en realidad están codificados por supuestos sobre qué es lo “normal”, lo “eficiente” o lo “valioso” en el movimiento humano, muchas veces sin considerar aspectos culturales, de género, o clase social que se configuran como componentes determinantes de la funcionalidad.

El pensamiento de Nicholls es provocador justamente porque invita a imaginar un futuro donde la fisioterapia —y por extensión la kinesiología— no dependa exclusivamente de su capacidad de alinearse con modelos médicos o tecnológicos, sino de su habilidad para resignificar la funcionalidad, el movimiento y el cuerpo desde marcos más humanos, éticos y sociales. En este sentido, las tecnologías pueden tener un lugar relevante, pero subordinado a un horizonte mayor de justicia social y epistémica. Como plantea Boaventura de Sousa Santos (2010), necesitamos una ecología de saberes que permita que distintas formas de conocimiento —científico, popular, tradicional, experiencial— dialoguen en condiciones de equidad.

Volver sobre Paulo Freire (1970) también es necesario aquí. Formar kinesiólogos críticos no significa entrenarlos para usar la última tecnología, sino para comprender críticamente el contexto en que intervienen, cuestionar las estructuras de poder que organizan su práctica, y participar activamente en la construcción colectiva del conocimiento. Si la formación en fisioterapia y kinesiología se limita a reproducir modelos biomédicos-tecnológicos sin reflexión, se corre el riesgo de formar técnicos altamente capacitados, pero epistémicamente limitados.

La reflexión crítica debe por tanto ocupar un lugar tan central como el aprendizaje técnico. Esto implica revisar los currículos, diversificar las metodologías de enseñanza-aprendizaje, incorporar perspectivas decoloniales, feministas, interculturales y, sobre todo, garantizar que la innovación no se convierta en una forma de exclusión para quienes no acceden a los recursos dominantes. Una formación integral en fisioterapia y kinesiología no debería depender del capital cultural

ni de la capacidad de seguir modas, sino de su compromiso ético con la funcionalidad, la equidad y el respeto por la diversidad del conocimiento humano.

Desarrollo

A partir de los antecedentes señalados se aborda la pretensión sistémica que cruza el proceso de formación inicial de los kinesiólogos, teniendo como punto de referencia el desarrollo conceptual de la injusticia epistémica. Se plantea, desde una perspectiva especulativa, que la absolutización de la innovación tecnológica en su diáspora podría constituir una forma de injusticia epistemológica, al incidir negativamente sobre la desigualdad metodológica y la inequidad disciplinar presentes en la formación de kinesiólogos. Estas dimensiones, además, podrían estar subterráneamente interactuando de manera significativa en el desarrollo actual del campus de la kinesiología.

Primer concepto:

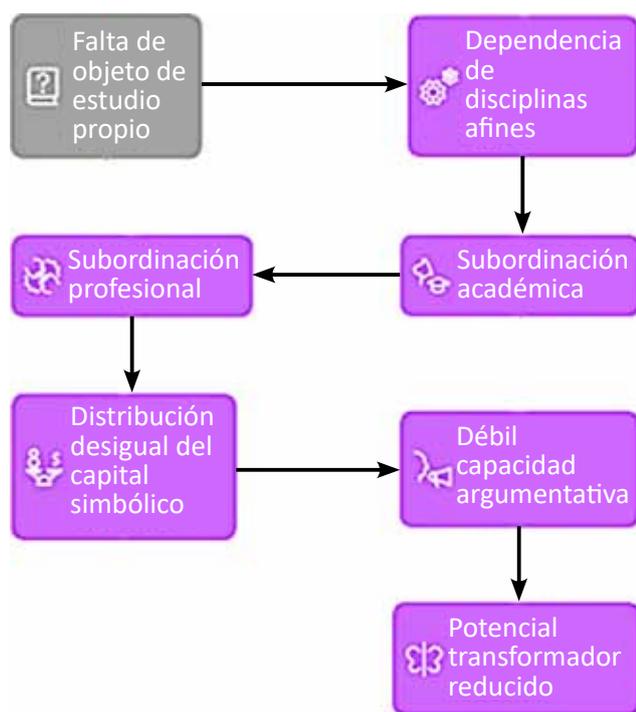
Inequidad disciplinar o la ausencia de un objeto de estudio propio en la kinesiología

La inequidad disciplinar se evidencia en la dificultad que enfrenta la kinesiología para consolidarse como una disciplina autónoma, en gran medida debido a la ausencia —o la falta de consenso— respecto de un objeto de estudio propio, lo que compromete su legitimidad epistemológica. Esta carencia debilita su capacidad para generar conocimiento desde marcos teóricos propios, forzándola a depender de referentes provenientes de disciplinas afines. Esta dependencia se manifiesta tanto en formas de subordinación académica como en expresiones más sutiles de sumisión profesional, la mayoría de las veces encubiertas por la atracción que producen las innovaciones tecnológicas.

La inequidad disciplinar en la formación inicial de kinesiólogos se relaciona con la dificultad que enfrenta esta profesión para consolidarse como una disciplina con autonomía epistemológica (Figura 4). Esta situación se origina en la falta de un objeto de estudio claro y consensuado, lo cual genera dependencia de marcos teóricos y metodológicos provenientes de disciplinas afines. Como consecuencia, la kinesiología no posee las facultades ni la Facultad para escindirse de tradiciones que limitan su capacidad de generar conocimiento desde sus propias prácticas y realidades^{16,17}.

Desde la teoría del campo científico de Bourdieu (2008), esta subordinación puede entenderse como una forma de distribución desigual del capital simbólico, donde las disciplinas con mayor legitimidad imponen sus lógicas y jerarquías sobre aquellas que aún no logran consolidar sus fronteras epistemológicas¹⁸. Esta desigualdad se expresa en la débil capacidad argumentativa y crítica de la disciplina frente a los discursos hegemónicos, reduciendo su potencial transformador.

Figura 4. Inequidad Disciplinar. Elaborado por software Napkin® IA.



Segundo concepto:

Desigualdad metodológica o el rezago de la implementación de enfoques centrados en el estudiante

La desigualdad metodológica refiere a la brecha entre enfoques pedagógicos tradicionales (centrados en la enseñanza) y los enfoques actuales (centrados en el aprendizaje), que privilegian la formación del razonamiento clínico y profesional reflexivo. Esta desigualdad se expresa de forma más cruda en escuelas de formación inicial que aún utilizan modelos transmisivos, limitando el desarrollo de capacidades de indagación, crítica y experiencias vivenciales en la producción de conocimiento (Figura 5). Si esta condición se suma a la inequidad disciplinar se profundiza aún más la desigualdad metodológica, mientras algunas instituciones han avanzado hacia paradigmas pedagógicos centrados en el

estudiante —promoviendo la formación de profesionales reflexivos y críticos— otras aún se sostienen en modelos transmisivos, con escaso desarrollo del razonamiento profesional^{19,20} y altamente dependientes de las modas tecnológicas.

Este rezago metodológico impide la formación de kinesiólogos capaces de problematizar su experiencia, reflexionar sobre su práctica o participar activamente en la producción de conocimiento disciplinar. Tal situación no solo reproduce brechas formativas entre estudiantes de distintas escuelas, sino que perpetúa una mirada instrumental de la enseñanza, más alineada con las necesidades técnicas del mercado que con el desarrollo integral de la profesión^{21,22}.

Figura 5. Desigualdad Metodológica. Elaborado por software Napkin® IA.



Tercer concepto:

Injusticia epistémica o los testimonios ignorados de interpretaciones invisibilizadas

Fricker (2007) habla de la injusticia epistémica como una forma de injusticia que se manifiesta cuando ciertos sujetos o comunidades no son reconocidos como válidos generadores o intérpretes de conocimiento (caso de países en desarrollo). En el caso de la kinesología, esta injusticia también puede adquirir una doble forma:

- a) Hermenéutica, cuando no existen los recursos conceptuales para interpretar experiencias disciplinares

complejas desde la propia práctica. Es decir, limitaciones curriculares tales como evitar experiencias pedagógicas de reflexión crítica, de investigación o de apropiación disciplinar pertinente al objeto de estudio que se hayan desarrollado en sus procesos de formación inicial.

b) Testimonial, cuando los aportes de ciertos actores (estudiantes, escuelas periféricas, docentes sin capital simbólico) son sistemáticamente desestimados o invisibilizados en el discurso académico dominante, argumentando que ciertos niveles de complejidad no son posibles de materializar en cohortes que por sus proveniencias académicas no han logrado determinados estándares.

Asumiendo que la interacción entre la inequidad disciplinar y la desigualdad metodológica da lugar a una forma estructural de injusticia epistémica en la formación profesional. Según Fricker (2007), tal experiencia testimonial en las rutinas formativas se puede observar cuando ciertos sujetos son considerados menos creíbles o no son escuchados; y hermenéutica, cuando no se han materializado o no se dispone de los recursos conceptuales necesarios para interpretar experiencias relevantes.

En el caso de la kinesiología, estas formas de injusticia también se dan en la formación profesional inicial afectando principalmente a estudiantes y docentes de escuelas cuyo capital simbólico, reflexivo, identitario y crítico pudiera estar siendo invisibilizados o desvalorizados dentro de un campo académico tradicional, dependiente, subordinado y utilitario^{14,23}. Esta exclusión no solo afecta la circulación del conocimiento, sino también la posibilidad de transformar las prácticas pedagógicas y epistémicas desde las voces y experiencias de quienes habitan los márgenes institucionales (Figura 6).

Figura 7. Desafío de la Integración Tecnológica. Elaborado por software Napkin® IA.



Triangulación

Los tres conceptos contingentes e incidentes en la innovación —inequidad disciplinar, desigualdad metodológica e injusticia epistémica— permiten comprender cómo ciertas condiciones estructurales y culturales se entrelazan para profundizar brechas en las instituciones de educación superior. Escuelas que no han logrado consolidar un objeto de estudio propio ni revisar sus metodologías de enseñanza, se ven doblemente perjudicadas: carecen de herramientas para construir conocimiento desde la práctica y, a la vez, son excluidas del reconocimiento epistémico en el campo profesional y académico.

Por otra parte, la articulación de estos tres conceptos permite comprender cómo se configuran mecanismos estructurales que profundizan las desigualdades dentro del campo de la formación inicial en kinesiología. La falta de un objeto de estudio propio limita el desarrollo de una epistemología disciplinar robusta; el retardo metodológico impide que se generen prácticas educativas transformadoras de sujetos; y la injusticia epistémica contribuye a perpetuar las brechas entre escuelas más avanzadas —con mayor capacidad de producción e interpretación— y aquellas más utilitarias, centradas en la reproducción de saberes técnicos.

El desconocimiento de la combinación de estos factores genera una forma sistémica de injusticia epistémica, donde estudiantes y docentes de contextos menos favorecidos no solo son marginados en la producción de conocimiento, sino también en la capacidad de interpretar críticamente su realidad profesional (Figura 7). Esto contribuye al ensanchamiento de las brechas entre escuelas “avanzadas” (más reflexivas, investigativas, críticas) y escuelas “utilitarias” (más centradas en la técnica, la repetición y la dependencia biomédica).

Figura 7. Desafío de la Integración Tecnológica. Elaborado por software Napkin® IA.



Actualizar el estado del arte implica entonces reconocer estas relaciones como un entramado que requiere abordajes integrados, capaces de superar tanto la dependencia externa como la invisibilización interna de saberes emergentes. La superación de estas brechas no es solo un desafío educativo de las asociaciones, sino una tarea política del gremio y consecuentemente epistemológica de las universidades, lo cual exige revalorizar bidireccionalmente la experiencia profesional situada como fuente legítima de conocimiento para la nutrición del microcurriculum.

Discusión

La incorporación de tecnologías en la formación de fisioterapeutas y kinesiólogos ha sido promovida como signo de modernización y progreso. No obstante, esta visión tecnocéntrica suele omitir las condiciones estructurales y pedagógicas que dificultan su implementación crítica y equitativa. Como lo ha advertido Nicholls (2017), esta tendencia responde a una histórica subordinación de la disciplina a discursos biomédicos dominantes, lo que ha limitado sus márgenes reflexivos y ha favorecido una dependencia acrítica de la innovación tecnológica.

Como se describió este fenómeno está compuesto por tres escenarios académicos: a) Inequidad disciplinar, que privilegia el conocimiento tecnocientífico por sobre saberes sociales o pedagógicos, reduciendo el currículo a lo medible tecnológicamente y descuidando aspectos fundamentales como el contexto, b) Desigualdad metodológica, que impone los métodos cuantitativos como norma, invisibilizando otros enfoques válidos —como la investigación cualitativa o participativa— necesarios para comprender los significados de la funcionalidad en contextos diversos^{24,25} y c) Injusticia epistémica, entendida como la exclusión de voces y saberes no legitimados por la ciencia hegemónica (Fricker, 2007), lo que se traduce en la subvaloración del conocimiento experiencial, comunitario y de quienes no dominan los códigos científicos tradicionales.

En conjunto, estos factores revelan que la adopción tecnológica irreflexiva, lejos de ser neutral, reproduce desigualdades epistémicas y metodológicas que deben ser problematizadas si se busca una formación verdaderamente integral y justa.

El problema se agrava cuando la innovación tecnológica

no se piensa como una práctica situada, sino como un ideal universal. Esto produce lo que podríamos llamar una “brecha tecnológica compuesta”: no solo se trata del acceso desigual a herramientas, sino también de la apropiación desigual de los sentidos, lenguajes y lógicas que estructuran la tecnología.

En este campo, la formación tiende a replicar modelos meritocráticos donde el éxito se mide por la capacidad de adaptarse a plataformas, softwares y simuladores²⁶. Sin embargo, una formación centrada en el contexto funcional crítico como la expresión de movimientos cualitativos y cuantitativos con sentido requiere de otras competencias: sensibilidad moral, juicio contextual, responsabilidad colectiva y claridad epistemológica sobre el objeto de estudio. Ninguna de estas cualidades se garantiza con la mera incorporación de tecnología.

Autores como Foucault (1976) y Fanon (1952) permiten ampliar la crítica desde una perspectiva histórica y colonial. Foucault advierte que toda tecnología está inserta en un dispositivo de poder-saber que regula cuerpos, conductas y normalidades²⁷. Fanon, por su parte, evidencia cómo el conocimiento impuesto desde el centro deslegitima la experiencia del otro, especialmente cuando se asocia a contextos coloniales, raciales o de disfuncionalidad²⁸. En ese sentido, la tecnología no es inocente: está cargada de valores, jerarquías y exclusiones.

Por ello, como sostiene Boaventura de Sousa Santos (2010), es urgente una ecología de saberes en la formación profesional. Esto implica no desechar la tecnología, sino incorporarla desde el diálogo, la reflexión situada y la justicia epistémica. Un uso crítico de la innovación requiere integrar la experiencia del paciente, la historia local, las condiciones de acceso y por sobre todo el saber del estudiante como parte del proceso formativo.

De este modo, la tecnología no reemplaza la reflexión, y su utilidad en la formación profesional está condicionada por factores mucho más amplios que la disponibilidad de dispositivos. Una educación más integral y equitativa para fisioterapeutas y kinesiólogos requiere un marco crítico que desmonte las lógicas de exclusión, recupere saberes marginados y sitúe la innovación tecnológica en su justo lugar: como herramienta, no como horizonte absoluto.

No vamos a descubrir que, en kinesiólogía la hegemo-

nía de ciertos marcos biomédicos y positivistas ha invisibilizado otras formas de conocer y de comprender el cuerpo, la funcionalidad y las expresiones de movimiento con sentido. Esto ha generado una injusticia epistémica, al deslegitimar conocimientos situados, experienciales o provenientes de otros saberes como los comunitarios, ancestrales, los del propio paciente y también los disciplinares emergentes.

Todas estas han sido fuentes de generación de inequidad disciplinar, al jerarquizar lo biomédico sobre lo educativo, lo social o lo ético con la desigualdad metodológica, al privilegiar el método cuantitativo como garante de rigor, dejando de lado metodologías que permiten explorar la complejidad, la subjetividad y la interrelacionalidad impidiendo la democratización de las contribuciones proporcionadas por la innovación social que traen aparejado el aporte de nuevas metodologías. Al respecto las metodologías postcualitativas no son solo una innovación técnica, sino que representan un reposicionamiento ético-político y onto-epistemológico frente al conocimiento. En lugar de buscar representar “la verdad” de un fenómeno, se interesan por crear condiciones para el pensamiento, el afecto y el movimiento del saber.

La formación profesional que se desarrolla en contextos marcados por injusticias epistémicas estructurales—ya sean de tipo testimonial o hermenéutico—tiende a reproducir un modelo deficitario y colonizado del saber. Esta situación se ve agravada cuando la desigualdad metodológica, es decir, la imposibilidad de acceder a marcos pedagógicos innovadores centrados en el estudiante, y la inequidad disciplinar, entendida como la ausencia de un objeto de estudio claramente definido o reconocido socialmente, se cristalizan como limitantes estructurales²⁹.

En este contexto, la absolutización de la innovación tecnológica —entendida no como herramienta sino como fin en sí mismo—opera como un nuevo régimen de verdad que encubre estas desigualdades. Bajo la promesa de modernidad, eficiencia y vanguardia, la tecnología se convierte en una deidad que desplaza el análisis crítico, despolitiza el saber y refuerza una narrativa tecnocrática que homologa la innovación con calidad, sin detenerse a preguntar para qué. Paradójicamente, en muchas instituciones donde no existen condiciones mínimas para la reflexión pedagógica, el acompañamiento docente o la autonomía profesional, se invierten grandes esfuerzos en simular una moder-

nización educativa a través de plataformas, dispositivos o simuladores de última generación. Esta lógica de “innovación sin contexto” reproduce un modelo aspiracional importado, que ni dialoga con las realidades locales ni responde a los desafíos orgánicos en que viven los estudiantes, particularmente aquellos provenientes de sectores menos aventajados. En palabras de David Nicholls, la fascinación por lo tecnológico puede ser vista como una estrategia de legitimación profesional ante la falta de un proyecto disciplinar sólido, más que una respuesta genuina a los dilemas de la funcionalidad y el movimiento humano.

Cuando los docentes, formados y posicionados como reproductores de modelos tradicionales, bajo la creencia ingenua de la innovación no logran visibilizar ni habilitar a sus estudiantes para actuar más allá de los espacios ya legitimados—como el hospital o la consulta privada—terminan por reforzar una visión reducida, conservadora y asistencialista de la profesión. Esta postura no solo desconoce la riqueza de lo intersectorial (escuela, comunidad, trabajo, familia), sino que también renuncia a disputar políticamente los márgenes desde donde hoy se podrían crear nuevas formas de intervención y nuevos campos de acción³⁰.

Esta situación se vuelve aún más grave si consideramos que la formación se desarrolla en contextos de saturación profesional y escasa empleabilidad, lo que convierte al razonamiento profesional no en una técnica deseable, sino en una necesidad vital para abrir posibilidades donde las políticas públicas han cerrado caminos. Pero si este razonamiento no se cultiva, si se sustituye por protocolos automatizados y simulaciones sin reflexión, entonces la innovación deja de ser emancipadora para convertirse en una forma sofisticada de exclusión³¹.

En definitiva, una formación que no forma para la apertura, para la disputa del sentido y para la creación de nuevos territorios de lo profesional, es una formación cómplice del estancamiento. Combatir esta complicidad requiere reconocer la urgencia de pedagogías descolonizadoras, de metodologías dialógicas, y de horizontes de saber capaces de integrar lo académico con lo comunitario, lo técnico con lo ético, y lo profesional con lo político³². Solo así la innovación dejará de ser un espejismo para convertirse en un acto situado de justicia epistémica y transformación social.

Conclusión

Desarrollar metodologías de innovación social y tecnológica en la formación de kinesiólogos no solo implica identificar aportes reflexivos y didácticos que permitan actualizar la praxis, sino también transformar de manera profunda nuestra comprensión de la funcionalidad, del cuerpo, de las expresiones de movimiento con sentido y de la relación que establecemos con el mundo. Esta transformación exige reconocer las injusticias epistémicas que emergen de la desigualdad metodológica y de la inequidad disciplinar, las cuales han limitado históricamente la posibilidad de construir un saber kinesiológico autónomo. En este contexto, reducir la innovación tecnológica a un fenómeno pasajero o a una fascinación sin fundamento —*como los espejismos de Melquíades*— empobrece la reflexión crítica de un profesional que ha logrado definir su objeto-sujeto de estudio desde un marco epistemológico propio. Por el contrario, cuando la innovación es comprendida como parte de un ensamblaje más amplio, su incorporación cobra verdadero sentido cuando se articula críticamente y se subordina a los juicios éticos, ecológicos y afectivos que orientan una formación profesional comprometida con su contexto y con los desafíos contemporáneos de la disciplina.

Bibliografía

1. García Márquez G. (2007) Cien años de soledad. Madrid / México, D.F.: Alfaguara / Real Academia Española / Asociación de Academias de la Lengua Española;
2. García-Borrón J. (2000) La filosofía como crítica: Ensayos sobre filosofía, historia y lenguaje. Barcelona: Anthropos;.
3. Bacon F. (2000) *Novum Organum*. Daly LJ, trad. Madrid: Tecnos; Obra original publicada en 1620.
4. Habermas J. (1990) Facticidad y validez: Sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso. Madrid: Trotta;.
5. Marx K. (1867) El capital: Crítica de la economía política. Vol. I. México: Siglo XXI Editores; 2008. Obra original publicada en
6. Freire P. (1970) Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI;.
7. Heidegger M (1954). La pregunta por la técnica. En: Conferencias y artículos.
8. Morin E. (1999) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: UNESCO;
9. Illich I. (1971) La sociedad desescolarizada. Barcelona: Barral Editores;.
10. Latour B. (1991) Nunca fuimos modernos. París: La Découverte;.
11. Arendt H. (1958) La condición humana. Gallegos RE, trad. Barcelona: Paidós; 1993. Obra original publicada en
12. Harding S. (1991) Whose science? Whose knowledge? Thinking from women's lives. Ithaca: Cornell University Press;
13. Fricker M. (2007) Epistemic injustice: Power and the ethics of knowing. Oxford: Oxford University Press;
14. Santos B de S. (2010) Descolonizar el saber, reinventar el poder. Montevideo: Ediciones Trilce;.
15. Nicholls DA. (2017) The end of physiotherapy. Abingdon: Routledge;.
16. Cañón J. (2011) ¿Es la fisioterapia una disciplina autónoma? *Rev Movimiento Científico*.
17. Gómez M, Gamboa M. (2019) Debates en torno al objeto de estudio de la kinesiología: una aproximación desde la filosofía de la ciencia. *Rev Chil Kinesiol*.
18. Bourdieu P. (2008) El sentido práctico. México: Siglo XXI Editores;.
19. Barr R, Tagg J. (1995) From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education. *Change*. 27(6):13–25.
20. Schön D. (1992) La formación de profesionales reflexivos. Barcelona: Paidós;.
21. Biggs J, Tang C. (2011) Teaching for quality learning at university. 4th ed. Maidenhead: McGraw-Hill;.
22. Herrera D, Rodríguez M. (2022.) Prácticas peda-

gógicas en la formación inicial de kinesiólogos: entre la reproducción y la transformación. *Rev Iberoam Educ Super*.

23. Medina J. (2013) *The epistemology of resistance: Gender and racial oppression, epistemic injustice, and resistant imaginations*. Oxford: Oxford University Press;.

24. Harding S. (1991) *Whose science? Whose knowledge? Thinking from women's lives*. Ithaca: Cornell University Press;.

25. Greenhalgh T. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*. 2014;348:g3725.

26. Tronto J. (1993) *Moral boundaries: A political argument for an ethic of care*. New York: Routledge;.

27. Foucault M. (1976) *Historia de la sexualidad I. La voluntad de saber*. México: Siglo XXI;

28. Fanon F. (1952) *Piel negra, máscaras blancas*. Madrid: Akal;

29. Zemelman H. (2005) *Voluntad de conocer: El sujeto y su pensamiento en el paradigma crítico*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores;.

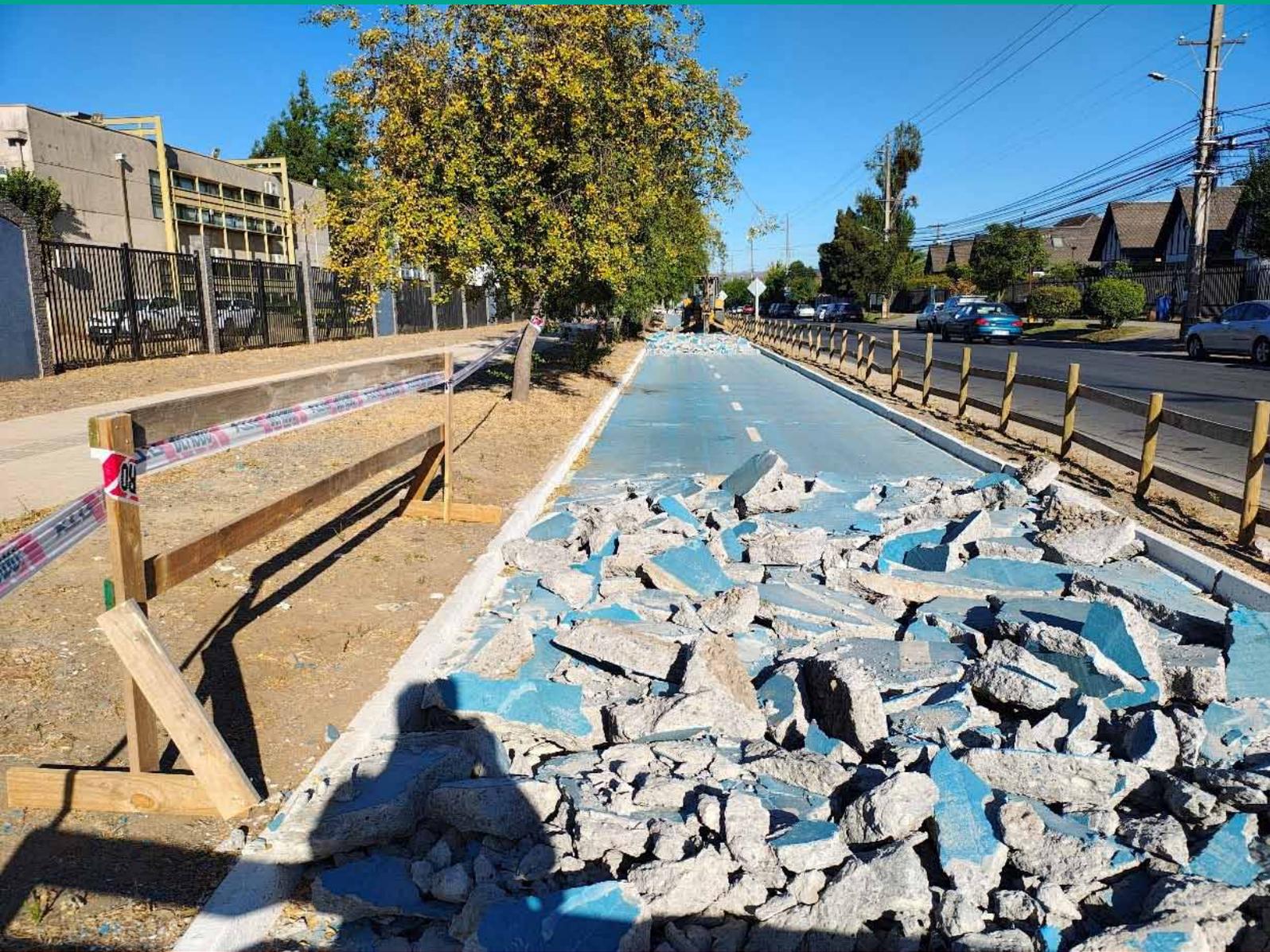
30. Rivera Cusicanqui S. (2010) *Ch'ixinakax utxiwa: Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Buenos Aires: Tinta Limón;

31. De la Cadena M. (2010) *Indígenas mestizos: La política de la diferencia en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos;.

32. Maureira H. (2017). Síntesis de los principales elementos del Modelo Función – Disfunción del Movimiento Humano” *REEM*. Vol 4, N°1: 7-24

Correspondencia

Máximo Escobar C.
mescobar@ucm.cl



Título Imagen: Para qué hacerlo bien si se puede hacer peor.

Autor: El Reportero del Maule.

Contexto: Cuál es valor aproximado de una inversión social que necesita de un nuevo presupuesto para devolverle su funcionalidad ¿Quién paga?

Descripción: Habiendo recién terminado la ciclo-vía la inexplicable razón determinó la inminente necesidad de volverla a cero.



 [instagram.com/nemugun_kine](https://www.instagram.com/nemugun_kine)

 [facebook.com/RevistaREEM](https://www.facebook.com/RevistaREEM)