



Universidad Abierta
Interamericana

Profesorado Para la Educación Secundaria y Superior

Trabajo Final de graduación:

*El Rol docente en la actualización de profesionales
enfermeros por medio de Entornos Virtuales de
Aprendizaje (E.V.A.)*

Asignatura: Seminario de Tesis

Profesor: Jorge Sánchez

Alumno: Sergio Ariel Desimone

Sede: Ituzaingo II

Diciembre 2022



RESUMEN

El presente trabajo plantea una investigación aplicada al campo de la enfermería como profesión independiente, respecto al uso de entornos virtuales de aprendizaje y herramientas digitales para la actualización de estos profesionales que, tras haberse formado profesionalmente por métodos tradicionales, necesitan ahora actualizarse ante esta nueva realidad del mundo post-pandémico.

Como en todo trabajo de este estilo donde se invoque al estado del arte y en forma previa se haga un análisis descriptivo de las distintas posibilidades que nuestra actualidad presenta en este campo de la educación, se contará que el crecimiento de las tecnologías de la educación ha sido exponencial en los últimos años, sin embargo, poco ponderada ante una necesidad tangible de su uso, pues antes de la pandemia poco era el valor que los profesionales asignaban a ellas.

Posteriormente se recurre a un campo acotado de estudio utilizando la encuesta como herramienta de recolección de datos, con cuyos resultados y posterior análisis se puede arribar, con datos reales, a saber si las falencias detectadas en los profesionales de enfermería en esta nueva era digital es falencia de las propias herramientas tecnológicas, de los docentes, de los profesionales en sí mismos, o de otras causas externas.

=====

PALABRAS CLAVE

Educación – enseñanza - e-learning – EVA entornos virtuales de aprendizaje.

CONTENIDO

Resumen	
Palabras Clave	
Introducción.....	2
Objetivo general	3
Objetivos específicos.....	3
Capítulo 1: Marco teórico.....	5
Conclusión al marco teórico.....	30
Capítulo 2: el rol docente	32
Capítulo 3: actualización constante en enfermería	45
Capítulo 4: entornos virtuales de aprendizaje y otras herramientas digitales ...	54
Catálogo de recursos y herramientas digitales	59
Capítulo 5: encuesta a personal de enfermería mediante el uso de herramientas digitales para su realización y posterior análisis.....	64
Análisis estadístico	70
Conclusión.....	71
Bibliografía.....	74



TEMA: *El Rol docente en la actualización de profesionales enfermeros por medio de Entornos Virtuales de Aprendizaje (E.V.A.)*

INTRODUCCIÓN

Actualmente la tecnología ha cambiado la vida de todas las personas, en todos los sentidos de su aspecto, sea en lo relacionado al esparcimiento o diversión, en la comunicación, en lo social, etc. pero fundamentalmente en lo laboral y en lo educativo, aunque en los últimos dos casos aún no se ha podido aprovechar a la tecnología en su máxima expresión, pues incluso una gran parte de la sociedad todavía no la comprende y se resiste al cambio, lo que conlleva a un aislamiento y pérdida de posibilidades de crecimiento profesional. Al respecto, el reconocido genio matemático Albert Einstein, pronunció:

“¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La respuesta es simplemente porque aún no hemos aprendido a usarla con tino”

Hermosa paradoja que no hace más que invitar a reflexionar en ella, pero con los pies y los ojos en la realidad globalizada.

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, o estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (CTS), constituyen un campo de trabajo en los ámbitos de la investigación académica, la educación y la política pública, pero ¿Por qué con la existencia de tales tecnologías aún cuesta tanto organizar la vida en sociedad y poner las fuerzas digitales de comunicación al servicio de la humanidad? Para dar respuesta a esto es bueno recordar una famosa frase de Charles Darwin:

“No son las especies más fuertes las que sobreviven, ni tampoco las más inteligentes, sino aquellas que mejor se adaptan al cambio”

Toca ahora bajar esa frase a un campo de conocimiento al que desea aplicarse para este trabajo: La Enfermería y, más específicamente aún, la docencia dentro de la Enfermería. Del tema que encabeza este trabajo se desprende la pregunta problema sobre la que se basa el desarrollo de las páginas siguientes: “¿Fue efectivo el rol docente en la actualización de enfermeros mediante el uso de E.V.A.?”

Cabe aclarar aquí que se ha seleccionado la palabra “actualización” y no “formación” de enfermeros, pues es entendible que en el contexto de pandemia que ha agobiado al mundo por aproximadamente 2 años, se haya visto suspendida o retrasada la formación de nuevos profesionales en esta disciplina, no obstante, y justamente por la existencia de las tecnologías a las que se hace referencia, es aceptable que la actualización de los enfermeros también se halla detenido; esto no es una consecuencia, sino una decisión; y en los caso en los que la decisión si fue actualizarse... ¿Fue efectivo el rol docente? ¿Se utilizaron debidamente estas consecuencias?

Con entusiasmo y pasión se traer este trabajo cuyo contenido se presenta a continuación.

OBJETIVO GENERAL

Establecer si la relación entre la actualización de enfermeros y la implementación del uso de entornos virtuales de aprendizaje para tal fin, es la adecuada en nuestra actualidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relevar la importancia que los docentes dan a los E.V.A. como herramienta educativa;
- Explorar la relevancia que los enfermeros, como alumnos, dan a la los E.V.A. y herramientas digitales afines para su actualización profesional;

- Determinar si las herramientas digitales que componen los E.V.A. de la actualidad, son suficientes para lograr una actualización profesional asertiva en el campo de la enfermería y la educación a distancia.



CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO

Los estudios científicos en el campo social aplicado a la implementación de la tecnología, también llamados estudios sobre “**ciencia, tecnología y sociedad (CTS)**”, o “**ECTS**”. Se han convertido hoy en nuevos espacios de trabajo dentro de los ámbitos de la investigación académica, la educación y la política pública. El concepto de CTS surge aproximadamente tres décadas atrás, a partir de nuevas corrientes de investigación que se manifestaron en el área de la filosofía y la sociología, y también como consecuencia de un incremento en la sensibilidad social e institucional respecto a la necesidad de que exista una regulación democrática del cambio científico-tecnológico que es inevitable e imposible de ocultar en la sociedad actual.

Este nuevo campo del saber científico-tecnológico nace con el objetivo de poder entender sus aspectos sociales, tanto en sus condicionantes sociales como también en lo que referente a sus consecuencias socio-ambientales. El enfoque general que se le ha dado posee una mirada interdisciplinaria, interviniendo así conjuntamente distintas disciplinas de las ciencias sociales, y de investigación académica en el área de las humanidades, tales como la filosofía, la historia de la ciencia y la tecnología, la sociología del conocimiento científico, la teoría de la educación y la economía del cambio técnico.

Desde entonces, los ECTS definen un nuevo campo de trabajo correctamente consolidado a nivel institucional como universidades, centros educativos y distintas administraciones públicas de muchos países industrializados.

En función de lo anterior y con objeto de poder establecer claramente las generalidades de las TICs, podemos definir que sus objetivos son los siguientes:

- Promover la alfabetización científica, mostrando la ciencia como una actividad humana de gran importancia social. Forma parte de la cultura general en las sociedades democráticas modernas;

- estimular o consolidar en los jóvenes la vocación por el estudio de las ciencias y la tecnología, a la vez que la independencia de juicio y un sentido de la responsabilidad crítica;
- favorecer el desarrollo y consolidación de actitudes y prácticas democráticas en cuestiones de importancia social relacionadas con la innovación tecnológica o la intervención ambiental;
- propicia el compromiso respecto a la integración social de las mujeres y minorías, así como el estímulo para un desarrollo socioeconómico respetuoso con el medio ambiente y equitativo con relación a generaciones futuras;
- contribuir a salvar el creciente abismo entre la cultura humanista y la cultura científico-tecnológica que fractura nuestras sociedades;

La educación CTS

Desde el retorno a la democracia en Argentina y más o menos desde ese periodo a nivel mundial, esta libertad propia del periodo democrático presupone que los ciudadanos en general, no solamente sus representantes políticos, tienen la capacidad de comprender las nuevas alternativas educativas y, sobre tal base, la libertad de poder expresar opiniones para luego, ahora si desde lo político, poder tomar decisiones bien fundadas que signifiquen un avance para el pueblo representado. En este sentido, el objetivo de la educación en CTS en el ámbito educativo, tanto de la gestión pública como de la gestión privada, es y debe ser siempre la alfabetización para favorecer la formación de nuevos segmentos sociales de acuerdo con la nueva realidad de la ciencia y la tecnología que surge y se transforma al tener en cuenta su realidad o contexto social.

Es por esta razón que los enfoques en CTS también aspiran y deben aspirar a que la alfabetización contribuya a la motivación de los estudiantes que se encuentran en la búsqueda de información relevante e importante sobre las ciencias y las tecnologías en la vida moderna, en la actualidad, es su propia realidad, para que así con las herramientas apropiadas puedan analizarla y evaluarla, reflexionar sobre la información obtenida y así, poder definir y forjar los valores implicados en ella para tomar decisiones apropiadas que les

permitan reconocer que su propia decisión final esta asimismo inherentemente basada en valores.

Las unidades curriculares de los ECTS, generalmente contemplan cinco fases:

- 1) La formación de actitudes para la responsabilidad personal en relación al ambiente natural y la calidad de vida;
- 2) La toma de conciencia e investigación en temas de CTS específicos, que abarquen tanto en el contenido científico y tecnológico, como también los efectos de las distintas opciones tecnológicas actuales sobre el bienestar de las personas y el bien común de la sociedad;
- 3) La toma de decisiones en relación las opciones mencionadas, teniendo así en cuenta los distintos factores científicos, técnicos, éticos, económicos y políticos de la modernidad;
- 4) La acción individual y social responsable, encaminada a llevar a la práctica el proceso de estudio y la toma de decisiones en colaboración con grupos comunitarios como, por ejemplo, “talleres científicos”, grupos ecologistas, etc.;
- 5) La generalización en cuanto a consideraciones mayores y más amplias sobre la teoría y principios, incluyendo la naturaleza “sistémica” de la tecnología y sus impactos tanto sociales como ambientales, la formulación de políticas en las democracias tecnológicas modernas, y los principios éticos que puedan guiar el estilo de vida y las decisiones políticas sobre el desarrollo tecnológico. Otros autores han llamado a estas fases progresivas el “*Ciclo de Responsabilidad*” (Waks 1990).

Desde mediados del siglo XX, la tendencia predominante en la enseñanza de las ciencias se ha centrado en los contenidos, con un fuerte enfoque reduccionista, técnico y universal (Novak, 1988). Desde entonces se sabe que el conocimiento científico suele olvidarse al poco tiempo de haberse aprendido, y esto permite cuestionar las formas de instrucción más tradicionales que se llevan a cabo en los distintos establecimientos educativos. Lo que es aún más grave y preocupante, es que la enseñanza científica no siempre aporta competencias en los ámbitos profesional o personal; en otras palabras, el suele ser todo una perspectiva de manual, es decir, meramente

teórica que caracteriza a las escuelas que lejos están de formar para la toma de decisiones esenciales con espíritu crítico.

En cuanto a la parte práctica de los docentes de ciencias en formación, la mayoría de las veces recaen en un conjunto de elementos que refuerzan el aprendizaje desde a memoria, por estar repletas de datos poco útiles y descontextualizados. Por ello poco ayudan a la comprensión sobre la forma correcta de producir verdaderamente el conocimiento científico y lo que todos los aspectos relacionados con la dinámica de la ciencia, sus procesos de cambio y de ruptura, así como los impactos que surgen de los muchos usos del conocimiento científico y tecnológico en los diferentes ámbitos de la vida contemporánea.

Así es perfectamente posible percibir en forma clara la necesidad de un proceso de educación científica, entendida más bien como un proceso de alfabetización científica y tecnológica desde la cual se pretende que cada ciudadano pueda participar en el proceso democrático de tomar decisiones que he mencionado párrafos atrás, sobre los aspectos del desarrollo de la ciencia y la tecnología, necesarios para promover la acción ciudadana que tienda a la resolución de problemas relacionados con el desarrollo en las sociedades contemporáneas.

CTS en el nivel universitario

Un elemento que es indispensable para el cambio de la imagen que la ciencia y la tecnología tienen gracias al estudio de CTS es la renovación educativa, tanto en contenidos curriculares como en la metodología y técnicas didácticas que se aplican en cada caso. Los programas educativos CTS, en este sentido, fueron desarrollados para implantarse en la educación superior de distintas universidades alrededor de los años 60.

En este aspecto, los programas CTS ya mencionados suelen ser ofrecidos como materia de especialización o formación superior de posgrado, sean cursos de especialización, diplomaturas o maestrías, o simplemente como complemento curricular en la formación de pregrado. Se trata así de proporcionar formación humanística que sea básica para todos los estudiantes,

tanto de las carreras técnicas como ingenierías, como también, en las carreras del área de las ciencias naturales.

Todo esto tiene como objetivo que los estudiantes puedan desarrollar la sensibilidad crítica suficiente sobre los impactos que todo esto produce a nivel social y ambiental como consecuencia de las nuevas tecnologías o incluso de aquellas ya conocidas y en uso actualmente, pues todo ello trasmite a la vez una visión más realista de la naturaleza social que es propia de la ciencia y la tecnología, como también del papel que a nivel político desempeñan los expertos de nuestra sociedad informática actual.

Otro de los objetivos es tratar de ofrecer que se alcance un conocimiento mínimo o básico que a la vez sea contextualizado respecto de la ciencia y la tecnología que alcanza y/o utilizan los estudiantes de las profesiones del ámbito de las humanidades y las ciencias sociales, proporcionándoles así a quienes en el futuro serán bogados, jueces, economistas, docentes, etc. una opinión crítica fundamentada sobre las políticas tecnológicas que el día de mañana, en el futuro, los afectarán tanto como profesionales como a la sociedad misma. Es por ello que la educación que reciban debe poder capacitarlos en estos saberes y conceptos para poder hacer frente eficaz y efectivamente a cualquier dificultad o controversia propia de las políticas públicas, como también discusiones instruccionales sobre las mismas.

Charles Percy Snow, en 1959, en su célebre Conferencia Rede, se expresó sobre una ruptura entre la vida intelectual y la vida práctica de occidente, pudiendo diferenciar dos grupos directamente opuestos, separados por un gran abismo de mutua incompreensión. Con ello se refería a la cultura de las áreas humanísticas por un lado, y a las de la cultura científico-técnica por el otro. En definitiva, se buscaba que la educación mediante CTS trate de acortar esa brecha existente entre ambas culturas, siendo que ambas, en su conjunto, fueron el perfecto semillero o caldo de cultivo para desarrollar las peligrosas actitudes tecnofóbicas que se ven hoy, como también aquellas que han dificultado la participación de todos los sectores de la sociedad en el proceso de transformación tecnológica que se ha observado a lo largo de la historia en nuestras formas de vida, tanto a nivel social como en el orden institucional.

CTS en la educación secundaria

Todos los niveles educativos son apropiados para llevar a cabo los cambios en contenidos y metodologías. También en la enseñanza secundaria está teniendo la educación CTS una gran penetración en muchos países, con la elaboración de un gran número de programas docentes y un respetable volumen de materiales desde finales de los años 70. A ello ha contribuido el impulso proporcionado por la investigación académica vinculada a la universidad, así como por organismos intergubernamentales como la UNESCO o la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

En particular, en enseñanza secundaria, dos asociaciones de profesores han tenido una importancia destacada en el impulso de CTS en este nivel educativo: La Asociación Nacional de Profesores de Ciencias norteamericana (National Science Teachers Association) y la Asociación para la Enseñanza de la Ciencia británica (Association for Science Education). En el caso particular de España, ha sido decisiva la creación, en numerosas comunidades autónomas, de la materia “Ciencia, Tecnología y Sociedad” como asignatura optativa en la fase final de la enseñanza secundaria, así como eje transversal para las materias de ciencias, desde principios de los años 90.

Una de las experiencias más notables de educación en ciencias, a partir de CTS, en la secundaria, es la llevada a cabo en el Science Education Center de la Universidad de Iowa. Entre los resultados obtenidos se concluye, que la orientación CTS en la educación en ciencias mejora la creatividad, la comprensión de los conceptos científicos y contribuye a desarrollar en el estudiante una actitud positiva hacia la ciencia y el aprendizaje de la ciencia (Yager 1993; Penick 1992). Obviamente, este proceso requiere de contar con un programa de formación a los docentes, capaz de proporcionar las bases teóricas y la aplicación práctica del enfoque CTS.

Los diferentes programas de CTS existentes en educación secundaria pueden clasificarse en tres grupos (Waks 1990; Kortland 1992; Sanmartín, y Luján López 1992): introducción de CTS en los contenidos de las asignaturas de ciencias (injertos CTS); la ciencia vista a través de CTS; y, por último, CTS pura.

Injertos CTS: se trata de que en las asignaturas de ciencias de los currículos, se les haga un añadido temático tipo CTS, especialmente

relacionado con aspectos que lleven a los estudiantes a ser más conscientes de las implicaciones de la ciencia y la tecnología. Ejemplos de esta línea de trabajo son el Proyecto SATIS y el Harvard Project Physics en Estados Unidos. El proyecto SATIS, consiste en unidades cortas CTS, elaboradas por docentes, que desde 1984 ha publicado más de 100 de estas unidades cuya utilidad principal es complementar los cursos de ciencias. Algunos títulos son: el uso de la radiactividad, los niños probeta, el reciclaje del aluminio, la lluvia ácida o el SIDA.

Ciencia y tecnología a través de CTS: se enseña mediante la estructuración de los contenidos de las asignaturas de tipo científico o tecnológico, a partir de CTS, o con orientación CTS. Esta estructuración se puede llevar a cabo bien por disciplinas aisladas, bien por medio de cursos pluridisciplinarios, incluso por líneas de proyectos pedagógicos interdisciplinarios. Un ejemplo del primer caso es el programa neerlandés conocido como PLON (Proyecto de Desarrollo Curricular en Física). Se trata de un conjunto de unidades, en donde en cada unidad se toma un problema básico relacionado con los papeles futuros del estudiante (como consumidor, como ciudadano, como profesional); a partir de ahí se selecciona y se estructura el conocimiento científico y tecnológico necesario para que el estudiante esté capacitado para entender un artefacto, tomar una decisión o entender un punto de vista sobre un problema social relacionado de algún modo con la ciencia y la tecnología.

Algunas de las virtudes de los cursos de ciencia a través de CTS son las siguientes (Waks 1990): 1. Los alumnos con problemas en las asignaturas de ciencias aprenden conceptos científicos y tecnológicos útiles a partir de este tipo de cursos. 2. El aprendizaje es más fácil debido a que el contenido está situado en el contexto de cuestiones familiares y está relacionado con experiencias extraescolares de los alumnos. 3. El trabajo académico está relacionado directamente con el futuro papel de los estudiantes como ciudadanos.

CTS pura: significa enseñar CTS en donde el contenido científico juega un papel subordinado. En unos casos el contenido científico se incluye para enriquecer la explicación de los contenidos CTS en sentido estricto, en otros las referencias a los temas científicos o tecnológicos se mencionan pero no se

explican. El programa más representativo de CTS pura es SISCON in Schools. Se trata de una adaptación a la educación secundaria del programa universitario británico SISCON (Ciencia en Contexto Social). En la educación secundaria, SISCON es un proyecto que usa la historia de la ciencia y la sociología de la ciencia y la tecnología para mostrar cómo se han abordado en el pasado cuestiones sociales vinculadas a la ciencia y la tecnología, o como se ha llegado a cierta situación problemática en el presente.

CTS pura puede cumplir ciertas funciones. Si no se cuenta en el currículum con otros elementos CTS, esta versión puede ser útil para intentar remediar esta situación en la medida de lo posible. Pero sobre todo puede ser de gran ayuda en los cursos y asignaturas de humanidades y ciencias sociales que en general no suelen ocuparse de cuestiones sociales, políticas o morales relacionadas con la ciencia y la tecnología (González García, M., J.A. López Cerezo y J.L. Luján 1996).

La educación en CTS no solo comprende los aspectos organizativos y de contenido curricular, debe alcanzar también los aspectos propios de la didáctica. Para empezar, es importante entender que el objetivo general del docente es la promoción de una actitud creativa, crítica e ilustrada, en la perspectiva de construir colectivamente la clase y en general los espacios de aprendizaje. En dicha “construcción colectiva” se trata, más que de manejar información, de articular conocimientos, argumentos y contra-argumentos, sobre la base de problemas compartidos, en este caso relacionados con las implicaciones del desarrollo científico-tecnológico.

Bajo este concepto de construcción colectiva, la resolución de los problemas comprende el consenso y la negociación, así como tener en cuenta permanentemente el conflicto, en donde el docente juega un papel de apoyo para proporcionar materiales conceptuales y empíricos a los alumnos, para la construcción de puentes argumentativos. Esta actitud del docente no es, pues, la del tradicional depositario de la verdad, más bien intenta reflejar pedagógicamente los propios procesos científico-tecnológicos reales, con la presencia de valores e incertidumbre, aunque asumiendo siempre la responsabilidad de conducir el proceso enseñanza-aprendizaje desde su propia experiencia y conocimientos.

De acuerdo con Leonardo Waks, para introducir cambios estructurales en el sistema educativo, con el fin de realizar una educación tipo CTS, se requiere:

a) un traslado de la autoridad desde el profesor y los materiales de texto hasta los estudiantes, individual y colectivamente;

b) un cambio en la focalización de las actividades de aprendizaje desde el estudiante individual hasta el grupo de aprendizaje;

c) Un cambio en el papel de los profesores como dispensadores de información autorizada; desde una autoridad posicional a una autoridad experiencial en la situación de aprendizaje”

(Waks 1993, pp. 16-17).

Tecnologías de la “información”

Desde el título hemos repetido el rótulo corriente “tecnologías de la información”. No obstante, sabemos que es inadecuado. Es cierto que la metáfora de la información capta una parte importante de lo que pueden ofrecernos algunas de estas nuevas tecnologías, y no es un beneficio trivial. Para los estudiantes (dentro y fuera de las escuelas), el hecho de tener acceso a una enorme biblioteca de fuentes de información, estadísticas, citas, gráficos, archivos de sonido, vídeos y otros datos constituye un recurso educativo muy valioso. Pero la metáfora de la información es sumamente inapropiada, por varias razones.

En primer lugar, el concepto de “información” sugiere un presupuesto. Como sucede con palabras como “hecho” o “dato”, “información” parece indicar algo que se da por sentado. Más allá de que luego pueda ser interpretado, sopesado., unido a otras piezas de información para obtener determinadas conclusiones, etc., es “elemental” o “primario”. Este supuesto no sólo desdibuja el hecho decisivo de que gran parte de lo que se propone como “información” es parcial, sesgado o simplemente falso (de modo tal que las fuentes de información, como veremos luego en detalle, deben ser permanentemente cuestionadas, en especial en los medios electrónicos pero no sólo en ellos), sino que hay algo aún más profundo: la información nunca es “elemental” o “primaria”. Los investigadores suelen emplear la frase coloquial “datos

cocinados” para referirse a aquellos que han sido “fabricados” o alterados a fin de adaptarlos a conclusiones preexistentes; pero en rigor la información siempre es “cocinada”: siempre se la selecciona, filtra, interpreta y extrae de un conjunto de premisas de fondo, implícitas (alguna vez explícitas) en la “información” misma. Esto no significa que toda información sea falsa o inútil; significa que en modo alguno es algo “dado” – un dato –, ni siquiera con referencia al “hecho” más obvio y aceptado. Hasta no hace mucho, se enseñaba a los alumnos, como rutina, el “hecho” de que Colón descubrió América en 1492; hoy examinamos palabras como “descubrir” con una lente distinta, y ese “hecho”, ese elemento de información, ya no se presume verdadero como tal.

En segundo lugar, las nuevas tecnologías que aquí más nos interesan (los ordenadores, las páginas de la Web, la Internet) no pueden comprenderse simplemente como tecnologías de la información: son además tecnologías de la comunicación. Algunos modelos de la comunicación caracterizan a esta última como un mero intercambio de información, pero esto es muy superficial. Es cierto que al comunicarnos enviamos y recibimos información, a través de toda clase de medios; pero como señaló el filósofo Ludwig Wittgenstein, hay muchos “juegos de lenguaje”, cada uno con sus propias reglas o finalidades: el de la broma, el arrepentimiento, la plegaria, la mentira, el canto, la pregunta, la protesta, el alegato, etc. En medio de la pletórica riqueza de las prácticas humanas, ninguno de ellos puede comprenderse como un simple intercambio de información (aunque lo incluya). Bertram Bruce y James Levin han confeccionado una taxonomía muy útil para captar la variedad de las llamadas “tecnologías de la información” y sus múltiples usos. Lo hicieron adaptando cuatro categorías tomadas de John Dewey: indagación, comunicación, construcción y expresión. Para Dewey, estas categorías representaban cuatro intereses básicos de todo aprendiz, cuatro inclinaciones humanas si se quiere, que motivan todas aquellas actividades que tornan posible el aprendizaje. Ingeniosamente, Bruce y Levin ampliaron estas áreas con la inclusión de un rico subconjunto de otras basadas en la tecnología, y clasificaron equipos y programas de computación de acuerdo con cada subtema. El resultado es una visión multifacética de las actividades de enseñanza y aprendizaje que pueden ser sustentadas por diversas tecnologías nuevas; muy pocas de ellas están

comprendidas en la idea de acceder a la “información”, archivarla o difundirla. En tercer lugar, y esto es aún más fundamental, las nuevas tecnologías no sólo constituyen un conjunto de herramientas, sino un entorno – un espacio, un ciberespacio – en el cual se producen las interacciones humanas. Cada vez más, la Internet es un contexto en el cual se dan interacciones que combinan y entrecruzan las actividades de indagación, comunicación, construcción y expresión. Cada vez más se describe a la Red como un “espacio público”, un lugar donde la gente se reúne a debatir, como lo hacía en el ágora de la antigua Grecia o como lo hace en los concejos deliberantes de los municipios contemporáneos. Se lo describe como un entorno cooperativo donde los investigadores y creadores comparten ideas, co-construyen nuevos conceptos e interpretaciones, diseñan nuevos productos; y también como uno de los principales motores del crecimiento del contexto “global”, que abarca muchos emplazamientos de espacio y tiempo particulares y promueve relaciones humanas exclusivas, que sólo son posibles en ese entorno. No como un sucedáneo de la “interacción real cara a cara”, sino como algo distinto, de características singulares y claras ventajas (así como desventajas) respecto de la misma.

De ahí que la palabra “medio” sea insuficiente si con ella se designa un mero canal o trayecto a través del cual se transmite algo (como la información). Un espacio es un entorno en el cual suceden cosas, donde la gente actúa, e interactúa. Esto nos sugiere que una manera más fructífera de concebir el papel de las tecnologías en la educación es considerarlas, no un depósito ni un canal (ni un “sistema de transmisión”, como a algunos les gusta decir), mediante el cual los docentes “proveen” de información y los alumnos “obtienen acceso” a ella, sino más bien como un territorio potencial de colaboración, un lugar en el que pueden desarrollarse actividades de enseñanza y aprendizaje. Estas colaboraciones son capaces de reunir a personas que jamás podrían interactuar cara a cara, o hacerlo de un modo distinto. Como veremos, esto no significa que dichas tecnologías, ni sus efectos, sean siempre benignos, ni siquiera neutrales; los espacios que ellas promueven pueden ser incompletos, tergiversadores o excluyentes. En este sentido no son mejores ni peores que cualquier otro espacio social.

Como primer paso, pues, queremos cuestionar el lugar central que ocupa la “información” en la caracterización de estas nuevas tecnologías para la educación. Además de simplificar en demasía toda la gama de finalidades que cumplen, así como la variedad de interacciones de enseñanza y de aprendizaje que pueden sustentar, dicha clasificación tiende a cosificar aquello a lo cual supuestamente tales tecnologías dan acceso (la “información”) y a tornar menos nítidos los activos procesos sociales mediante los cuales la información se vuelve humanamente útil.

“Tecnologías” de la información

Otro conjunto de reflexiones pone en tela de juicio algunas de las formas convencionales en que la gente se refiere a la tecnología. Dos tipos de retórica dominan los debates actuales. Uno consiste en considerar las tecnologías como herramientas, objetos usados para alcanzar determinados propósitos: así como una cafetera sirve para hacer café, y un abrigo para mantenernos calientes, un procesador de textos sirve para escribir. Esta concepción instrumental externaliza las tecnologías, las ve como objetos fijos, con un uso y una finalidad concretos. Cada cual decide o no si las adoptará teniendo en cuenta ese uso y finalidad, quizás el precio, y sopesando costes y beneficios.

La concepción instrumental plantea varios problemas. Las herramientas no sólo nos ayudan a alcanzar ciertos objetivos existentes: también pueden crear propósitos nuevos, nuevas metas, que jamás habían sido considerados antes de que dichas herramientas los tornasen posibles. Las herramientas modifican al usuario; a veces muy concretamente – la forma de las piedras empleadas como herramientas por los primeros homínidos fue un factor gravitante en la evolución de la mano humana –; otras veces influyendo sobre la cultura y los valores. Las herramientas pueden tener ciertos usos y finalidades establecidos, pero con frecuencia adquieren otros previsibles y generan nuevos efectos imprevisibles. Esto sugiere que nunca las usamos sin que ellas, a la vez, nos “usen”; nunca aplicamos tecnologías para cambiar nuestro medio sin ser cambiados nosotros mismos (en ocasiones, de maneras reconocibles; otras veces, en forma totalmente irreconocible e imprevista). La relación de las personas con la tecnología no es instrumental y unilateral, sino

bilateral, por eso la hemos llamado “relacional”. Tal interpretación nos ayuda a poner de relieve dos puntos importantes. Uno es que la propia distinción entre lo humano y lo tecnológico nunca es del todo neta. Como acabamos de señalar, somos modificados de un modo muy específico, cultural y psicológicamente, por las tecnologías que utilizamos.

Creemos que esto es bastante claro; pero hay asimismo una interrelación material concreta. Nuestros cuerpos, nuestra salud, el entorno físico en el que procuramos sobrevivir son también alterados. Dolencias que antes eran raras se vuelven corrientes (el síndrome del túnel carpiano, por ejemplo); la postura corporal, la resistencia, destreza y coordinación, el modo en que los ojos se desplazan y procesan la información, etc., cambian con las nuevas tecnologías. Éstas afectan la forma en que concebimos nuestro ser físico; las técnicas de diagnóstico por imágenes y los nuevos análisis bioquímicos modifican nuestra manera de entender la salud y la enfermedad. Al evaluar nuestras capacidades en relación con las nuevas tareas que esperamos poder cumplir (y otras que ya no parecen tan indispensables), se redefinen las tradicionales categorías de la “discapacidad” y surgen otras. Por último, las tecnologías ingresan en nuestros cuerpos y los cambian en forma muy específica: prótesis y articulaciones artificiales, clavos y ganchos que mantienen en su lugar partes fracturadas, marcapasos y sustitutos químicos para regular los procesos orgánicos y el metabolismo. El Proyecto del Genoma Humano, un importante esfuerzo tendiente a diseñar el mapa de nuestro código genético con el expreso propósito de favorecer la modificación de las características humanas, habría sido imposible sin la capacidad de los superordenadores. La aseveración hecha hace algunos años por Donna Haraway, y que entonces provocó conmoción, no es entendida hoy como exageración ni metáfora: todos somos “ciborgos” (organismos cibernéticos), semiautómatas. Dentro de un contexto relacional, esta realidad nos obliga a elaborar una nueva interpretación, no sólo de la naturaleza de la “tecnología”, sino de nosotros mismos.

El otro aspecto en que resulta importante una concepción relacional de la tecnología deriva de reconocer que las elecciones en materia de uso de la misma (en la medida en que son realizadas colectivamente de manera consciente) siempre están relacionadas con un cúmulo de otras prácticas y

procesos sociales cambiantes.¹⁰ Un equipo de etnógrafos que estaban estudiando una cultura tribal completó su trabajo de campo y, como gesto de gratitud hacia la tribu, le dejó al irse sus ollas y sartenes de metal para reemplazar los utensilios de greda que la tribu había empleado hasta entonces. Les pareció que se trataba de un simple gesto de gratitud, sin propósito transformador alguno. Cuando tiempo después volvieron a visitar a la tribu, se encontraron con enormes cambios en sus costumbres culturales y en sus relaciones sociales, un mayor grado de conflictos, etc. Este caso plantea numerosas interrogantes éticas interesantes. ¿Fue correcto que los etnógrafos “interfirieran” en la cultura que estudiaban (imaginemos qué habría pasado si les hubieran proporcionado medicinas, o les hubieran aconsejado como tratar ciertas enfermedades difundidas en la región)? En lo tocante a nuestro tema, la lección que extraemos es que los cambios introducidos en la tecnología siempre van acompañados de una multitud de otros cambios en los procesos sociales y pautas de actividad; y tal vez sean estos últimos, no las “tecnologías” mismas (he aquí la cuestión), los que ejercen el mayor impacto global en el cambio social. Por lo tanto, la tecnología no es sólo la cosa, sino la cosa y las pautas de uso con que se la aplica, la forma en que la gente piensa y habla sobre ella, así como los problemas y expectativas cambiantes que genera. Y si esto es cierto para algo tan simple como una olla, ¿cuánto más lo será para algo tan poderoso y de efectos tan generales como el ordenador o la Internet?

Al hablar de las “nuevas” tecnologías, entonces, debe quedar en claro que lo más nuevo tal vez no sea la tecnología, la cosa en sí, sino todos los otros cambios que la acompañan. Por lo mismo, quizá el papel de las tecnologías en la reforma educativa sea muy pequeño (y más o más nuevas tecnologías tal vez no mejoren la situación) si no cambian al mismo tiempo otras prácticas y relaciones educacionales. La capacidad de transformación no es algo intrínseco a la tecnología; imaginar que lo es constituye lo que denominamos “el sueño tecnocrático”.

Una mirada “posttecnocrática” a la tecnología

Cuando se piensa en los beneficios y limitaciones potenciales de las nuevas tecnologías para la educación, se pone de relieve en qué forma las elecciones en materia de políticas públicas suelen requerir un nuevo encuadre de las cuestiones en juego, y no meramente la construcción de un “equilibrio” o una “compensación” entre ciertos datos presupuestos. A nuestro modo de ver, los alcances que tienen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación brindan una mezcla de posibilidades transformadoras con otras muy inquietantes; no se trata de “costes y beneficios” que puedan sopesarse unos en referencia a otros, sino de dimensiones inseparables del tipo de cambios que estas tecnologías representan.

Queremos describir aquí algunas de las formas típicas de encuadrar las elecciones vinculadas con las nuevas tecnologías para la educación, explicar por qué creemos que no son útiles, y proponer una nueva manera de pensar en ellas.

Un modo de concebir las cuestiones tecnológicas podría llamarse el del “ordenador como panacea”: según esta perspectiva, las nuevas tecnologías traen consigo posibilidades intrínsecas capaces de revolucionar la educación, y bastaría con liberar este potencial para que se resolvieran muchos problemas de la escuela. Los ordenadores serían capaces de aliviar la tarea en las clases superpobladas; de facilitar el trabajo de maestros o profesores sobrecargados, o incluso de tornarlos del todo innecesarios. Estos puntos de vista son promovidos con entusiasmo por aquellos que tienen intereses comerciales en fomentar la venta y uso de sus equipos o programas. El mercado educativo es tan amplio, que basta con que unos pocos estados, provincias o distritos de un país sean convencidos de que alguna nueva tecnología particular puede resolver sus dificultades, para hacer un negocio de muchos millones de dólares. Sin embargo, dado que numerosas dificultades educativas derivan de la insuficiencia o la mala distribución de los recursos, canalizar hacia un solo sector la mayor parte de los limitados fondos disponibles podría aumentar estos problemas, en vez de remediarlos.

Por otra parte, la proclamación de panaceas no es sólo un artilugio del mercado: es también un mantra con el cual la escena educativa está muy

familiarizada desde hace mucho tiempo. La historia de la educación en los Estados Unidos, por ejemplo, podría trazarse siguiendo la sucesión de innovaciones técnicas, de trucos pedagógicos, de reformas, todo ello en busca de la Mejor Manera de Enseñar o de la Nueva Cosa que ayudaría a los maestros a superar el carácter fundamentalmente imperfecto e indeterminado del proceso de la enseñanza. En lugar de reconocer las dificultades y defectos inherentes al proceso de la enseñanza-aprendizaje, en lugar de aceptar la existencia de un pluralismo desaliñado según el cual distintos enfoques funcionan bien en diferentes situaciones – y ninguno sirve para todas –, muchos teóricos y funcionarios de la educación adhieren a una moda tras otra y luego procuran encontrar nuevos argumentos, o nuevos mandatos, que promuevan una más generalizada aceptación y conformismo frente a la última Revolución en la materia. La Revolución de la Tecnología de la Información es sólo el último de esta larga serie de sueños utópicos, y siempre habrá en el campo educativo un público listo a acoger estas promesas exageradas.

Para ser justos, digamos que muchos fabricantes y defensores de ordenadores han estado entre los primeros en tratar de limitar estas pretensiones; quienes más conocen estas máquinas, mejor saben lo que son y no son capaces de hacer. Irónicamente, a menudo han sido los propios dirigentes educativos quienes han planteado, con un afiebrado sentido de urgencia, que todo debía cambiar ya mismo, antes de que las escuelas quedaran a la retaguardia de la supuesta nueva “oleada” de innovación tecnológica.

Una de las consecuencias de esta búsqueda de panaceas es que cuando la Revolución no se produce, cuando se tornan evidentes las imperfecciones de cada Nueva Cosa, lo típico es que sobrevenga un rechazo igualmente exagerado de la reforma, no porque no sirva para nada, sino porque no llega a satisfacer las hiperbólicas expectativas generadas. Como resultado de ello, el cambio educativo pasa de una Nueva Cosa a la siguiente sin el menor recuerdo de las reformas semejantes (o incluso idénticas) intentadas en el pasado, sin aprender de la experiencia y sin poder integrar los beneficios parciales de múltiples enfoques y múltiples tecnologías en una orientación pragmática que establezca respuestas viables a distintos problemas a medida que éstos se presentan.

Ya puede advertirse un retroceso en lo tocante a los ordenadores y a las tecnologías relacionadas con ellos. Escuelas que gastaron millones de dólares para adquirir hardware y software en el primer momento, llevadas por la prisa de no quedar a la zaga en lo que percibían como su carrera contra otros establecimientos, se encontraron luego con que gran parte de esos materiales habían quedado obsoletos incluso antes de ser utilizados. Escuelas que se apresuraron a obtener una conexión con la Internet están comprobando ahora que esto les plantea inesperadas dificultades, pues los alumnos aprovechan dicho acceso con propósitos que perturban a las autoridades o que éstas juzgan inapropiados. El enfoque de la panacea explota una cierta ingenuidad de los educadores y del público que evalúa la educación; induce a gastar dinero en la adquisición de nuevos recursos técnicos ocultando el hecho de que se crean con ello más problemas de los que se resuelven, de que las posibilidades de las nuevas tecnologías aumentan la necesidad de actuar con imaginación, planificar con cuidado y superar sobre la marcha desafíos impensados. El segundo tipo de sueño tecnocrático, mucho más sutil y seductor que el primero, es el del “ordenador como herramienta”. Quienes abogan por este punto de vista desestiman la perspectiva de la panacea aduciendo que pretende demasiado de meras herramientas que pueden ser utilizadas con fines buenos o malos. Las herramientas no llevan consigo la garantía de su éxito o fracaso, del provecho o el daño que pueden provocar: todo depende del uso que hagan de ellas las personas sensatas.

Por desgracia, como ya hemos visto, este sueño tecnocrático también se equivoca, aunque en el sentido opuesto al anterior. Así como el criterio de panacea deposita demasiada fe en la tecnología misma, el de la herramienta lo hace en la capacidad de la gente para actuar con previsión y prudencia en lo tocante a su utilización; soslaya la posibilidad de que sobrevengan consecuencias indeseadas, o el hecho de que las tecnologías traen aparejados límites intrínsecos en cuanto a la forma y las finalidades con que son usadas. Un ordenador no es lo mismo que una máquina de escribir electrónica; la World Wide Web no es meramente una enciclopedia on line. Toda herramienta modifica a su usuario, especialmente, en este caso, por el modo en que configura los objetivos para los que puede empleársela. Como dice el viejo refrán, si se le da un martillo a un niño, creará que todo lo que lo rodea necesita

ser martillado. Una variante, levemente más elaborada, de esta perspectiva es la del “ordenador como herramienta no neutral”. Toda tecnología – declaran sus patrocinadores – incluye ciertas tendencias en cuanto a su uso probable, y plasma la concepción de las finalidades que pueden otorgársele. Por lo tanto, los usuarios tienen que ser críticos y reflexivos en cuanto a las eventuales consecuencias de su aplicación, y estar preparados para la posibilidad de que los beneficios que brinde se vean atemperados por los problemas y dificultades no previstos que acarrea (por ejemplo, la contaminación ambiental causada por los automóviles).

Esta tercera versión del sueño tecnocrático es probablemente la adoptada hoy por la mayoría de los observadores serios. Es un enfoque sensato y equilibrado. Entiende que debe haber una nivelación de costes y beneficios, compensaciones recíprocas, la mezcla de lo bueno y lo malo que constituye todo intento de introducir una reforma radical. Comprende el lenguaje de las consecuencias no deseadas y acepta las imperfecciones de la racionalidad humana. No ve en la tecnología una panacea ni sólo una herramienta. Sin embargo, quisiéramos señalar que sigue constituyendo una variante del sueño tecnocrático, y ello por tres motivos que expondremos a continuación.

- 1) El pensamiento tecnocrático mantiene una clara distinción entre la herramienta y el fin para el cual ésta sirve. El concepto “el ordenador como herramienta no neutral” representa una desviación de la norma, al subrayar que la gente no sólo utiliza los nuevos instrumentos para perseguir sus antiguos objetivos de una manera más eficaz o eficiente, sino también para imaginar nuevos objetivos que antes ni siquiera había tenido en cuenta. No obstante, como hemos visto, la cuestión va más allá. No se trata simplemente de una relación carente de problemas entre los medios y los fines (aunque sean nuevos). La noción de “éxito” cambia según los medios empleados para lograrlo. La mentalidad tecnocrática supone que la relación entre los medios y los fines está predeterminada. Una versión burda (pero ampliamente compartida en el campo de la educación) define las dificultades como cuestiones de eficacia o eficiencia relativa; una variante más sutil acepta que hay

objetivos cambiantes, múltiples y hasta conflictivos entre sí, pero sigue creyendo que la relación entre los medios y los fines es estable. Pensar más allá de la tecnocracia significa ver que tal relación es artificial y deriva de una particular formación cultural e histórica. Un enfoque más relacional, como el que proponemos, entiende que los criterios de medios y fines se interpenetran y cada uno de ellos se reconfigura a la luz del otro. Entiende que las nuevas tecnologías, por ejemplo, no son simples medios para seguir haciendo, aunque mejor y más rápido, lo que ya se hacía, ni simples innovaciones que permiten hacer cosas antes inimaginables, sino artificios que modifican las percepciones que las personas tienen de sí mismas como agentes, sus relaciones mutuas, sus interpretaciones del tiempo y de la velocidad, sus posibilidades de hacer pronósticos, etc.; en suma, todas las dimensiones del cambio en la forma de: pensar sobre medios y fines, objetivos y eficacia. Lo que corresponde no es ver la relación de medios y fines como un elemento fijo, sino como una modalidad sujeta a la crítica y el cambio como cualquier otra. La búsqueda del “éxito” – definido como el logro eficaz y eficiente de determinadas metas – debe ser situada en el contexto de una concepción menos lineal de las acciones y sus resultados, intenciones y efectos.

- 2) El segundo factor que permite trascender la mentalidad tecnocrática, consiste en interpretar el cálculo de costes y beneficios como un modo de evaluar el cambio. También en este sentido existen versiones elementales y otras más elaboradas. Las primeras consideran que las decisiones surgen básicamente de trazar dos columnas y enumerar en una de ellas los pros y en la otra los contras, sumar y determinar el resultado, sin sopesar cada factor individual según su importancia respecto de los demás. Una formulación más aguda reconocería que existen consecuencias no deseadas a las que no puede adjudicárseles valor alguno porque no son previsibles, y que hay múltiples secuelas difíciles de aislar o de apreciar en forma separada. Reconocería, pues, que la evaluación de los costes y beneficios consta de aproximaciones imperfectas y no constituye un cálculo formal. Nuevamente, se da un

paso significativo cuando se considera que este marco de los “costes y beneficios” es artificial y simplista y se procura que las decisiones emerjan de algo más que las compensaciones recíprocas entre pros y contras. Incluso la identificación más rudimentaria de las ventajas y desventajas debe incluir cierto grado de valoración: ¿virtudes y defectos para quién, en qué marco temporal, en relación con qué otras metas y beneficios? Además, suponer que es posible anticipar los efectos aislados de decisiones sociales complejas suele ser síntoma de soberbia. El inconveniente no reside sólo en las consecuencias no deseadas, ni en los resultados múltiples y conflictivos, ni en la oposición entre las secuelas de corto plazo y las de largo plazo. También deriva de que hay una red de imponderables, mezclados en forma tan intrincada e indefinida, que a la gente le resulta imposible obtener lo que desea sin recibir al mismo tiempo algo que no desea. Como señala Edward Tenner, estas derivaciones no queridas no son apenas infortunados efectos secundarios de los cambios que se procuran lograr, sino que muchas veces representan lo opuesto a las mismas y de hecho agravan el problema que supuestamente contribuirían a resolver. Destaquemos que en ningún ámbito queda esto más claro que en el caso de las nuevas tecnologías importantes y complejas, como los ordenadores, que nos enfrentan de continuo con la imposibilidad de separar las consecuencias deseables de las que no lo son. Pero quizás el último paso para dejar atrás el pensamiento tecnocrático y la mentalidad de los costes y beneficios sea el que representa el mayor desafío.

- 3) La evaluación de los medios y los fines, la ponderación de los costes y beneficios, presume asimismo que la gente puede distinguir y juzgar los aspectos “buenos” y “malos” de diferentes propósitos y resultados. La inseparabilidad e interdependencia de muchas consecuencias tendría que empezar a socavar la fe en que esas determinaciones son tan sencillas. No obstante, también en este caso el problema es mayor, ya que los mismos efectos pueden juzgarse “buenos” o “malos” según distintas consideraciones, distintas personas, o distintos marcos temporales. Por ejemplo, la difusión del uso de antibióticos para eliminar

las bacterias infecciosas salvó, sin duda alguna, millones de vidas humanas. Es algo bueno. Sin embargo, también aceleró el desarrollo de especies cada vez más virulentas, algunas de las cuales se resisten ahora a todos los antibióticos. Eso es algo malo. Nótese que no se trata de una simple cuestión de consecuencias deseadas y no deseadas: las mismas decisiones que dan origen a una serie de efectos dan origen también a los otros. Tampoco se trata de sopesar los beneficios “a corto plazo” con respecto a los costes potenciales “a largo plazo”. En primer lugar, porque el coste de tales medidas “a largo plazo” podría ser un daño incalculable. La forma posttecnocrática de pensar que proponemos destacaría los límites de la previsión y la planificación humanas, la interdependencia de múltiples consecuencias y lo difícil que es discriminar los resultados “buenos” de los “malos”. En lugar de ello, queremos poner el acento en la inseparabilidad de lo bueno y lo malo en todas las circunstancias humanas complejas, y el error de imaginar que esas cuestiones pueden evaluarse fácilmente en forma individual. Cualquier cosa lo bastante poderosa como para hacer el bien o el mal en gran escala siempre es simultáneamente peligrosa. Debemos tener presente que las nuevas tecnologías son intrínsecamente peligrosas y no engañarnos creyendo que somos sus amos.

Lo bueno, lo malo y lo desconocido

Aunque entendemos que estas observaciones y comentarios sobre la innovación y la reforma tecnológicas tienen validez general, se aplican especialmente al campo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. ¿Por qué razón? Porque éstas han demostrado ser particularmente susceptibles a la hipérbole y las expectativas exageradas, sobre todo – aunque no únicamente – en cuanto a su presunta repercusión en el cambio educativo. Si nuestros argumentos sobre los efectos múltiples, la indeterminación e inseparabilidad de las consecuencias y la dificultad de discriminar los resultados “buenos” de los “malos” tienen algún peso general, se aplican con especial intensidad a estas tecnologías.

En primer lugar, el campo de las tecnologías de la información y la comunicación está cambiando a un ritmo extremadamente rápido y que parece ir acelerándose cada vez más. Estas áreas de la innovación se realimentan de sí mismas de un modo singular: la creciente capacidad de las máquinas, los lenguajes de programación y otros softwares apresura el desarrollo de innovaciones aún mayores. El horizonte de las posibilidades se mueve constantemente, a medida que desafíos que antes ni siquiera se habían concebido se van poniendo al alcance y muy pronto pasan a formar parte de lo que se da por descontado. Por otro lado, este campo de desarrollo se autogenera en el aspecto social, tecnológico y comercial. Por ejemplo, a medida que los sistemas operativos y programas de computación se tornan más sencillos, y que más gente los usa, se amplían la reserva de talentos y los incentivos para imaginar y crear nuevos productos. Los problemas que originan estas nuevas tecnologías se refieren, en cierto sentido, fundamentalmente a ellas mismas; dicho de otro modo, este campo es autorreflexivo por la forma en que los nuevos avances posibilitan más y más avances. (Éste es uno de los motivos por los cuales compañías como Apple, Linux y Netscape han dado a conocer los códigos de sus productos patentados, alentando a los diseñadores a que los usen para crear programas y extensiones compatibles con ellos.) No obstante, este carácter autorreflexivo lo vuelve muy proclive a definir sus propios problemas y objetivos de manera hermética, como metas técnicas valiosas en y por sí mismas, aparte de las claras consecuencias que puedan tener para la sociedad humana en general.

En segundo lugar, y en relación con esto, dado que un propósito primordial de estas nuevas tecnologías es la producción, organización y difusión de la información, en un sentido está reinventando de modo permanente las percepciones que tiene del uso y la finalidad de la información. Como ya vimos, todas las tecnologías nuevas modifican la comprensión de la gente acerca de lo que puede, quiere y cree que necesita hacer. Y cuando esas tecnologías remiten al mismo material con el cual las personas imaginan, planean y evalúan el cambio – vale decir, a la información –, así como a los medios a través de los cuales se comparte la información y se delibera sobre ésta, hay una alta probabilidad de que lo que está fuera de esa materia prima fácilmente accesible quede fuera de la decisión misma. De ahí que, como

argumentamos antes, la particular relación de medios y fines necesita ser situada dentro de la constelación más amplia de lo conocido y lo desconocido, multiplicada en este caso por la reflexión crítica sobre lo que puede y no puede decirnos el medio de información sobre lo conocido y lo desconocido.

En tercer lugar, las diversas consideraciones que hemos hecho aquí acerca de las tecnologías de la información y la comunicación nos llevan a una conclusión aún más radical en cuanto a la indeterminación de los efectos. Creemos que en este caso las futuras líneas de desarrollo son literalmente inconcebibles, no sólo por la rapidez y complejidad del cambio en este campo ni por la índole autorreflexiva de la innovación, sino también porque los nuevos avances en las tecnologías de la información y la comunicación impulsan al mismo tiempo, característicamente, nuevos avances en nuestra posibilidad de imaginar las capacidades y las metas. Las descripciones convencionales de la enormidad de estos cambios (el ordenador como la nueva imprenta de Gutenberg, etc.) son meras analogías. La imprenta constituyó una innovación portentosa no sólo porque generó un mecanismo para un nuevo tipo de transmisión de la escritura, sino porque al hacerlo modificó esencialmente las condiciones de su propia accesibilidad y de sus aplicaciones (ante todo, hizo posible – y necesario – que más gente aprendiera a leer). Generó un mecanismo para una nueva clase de producción, organización y difusión de la información, un nuevo medio de comunicación, y como tal creó posibilidades que no habían sido ni podían ser imaginadas antes. Ésta es la escala del cambio representado por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y sería justo percatarnos humildemente de que no podemos conocer todos los cambios que ellas presagian y de que lo que hoy consideramos perspectivas “buenas” o “malas” serán vistas bajo una luz muy diferente, sin duda, por quienes ya hayan atravesado dichos cambios. Pero nosotros no somos ellos; o al menos, no todavía.

Por todos estos motivos, creemos que las reflexiones acerca de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación deben realizarse con una profunda modestia y precaución. Son literalmente peligrosas, justamente porque contienen esas tremendas potencialidades, que desbordan nuestra imaginación.

De ahí que debamos superar las categorías simplistas con que se ha manejado la actual evaluación de dichas tecnologías (en especial, pero no únicamente, en el campo de la educación). Douglas Kellner menciona dos enfoques polares: el “tecnofóbico” y el “tecnofílico” de modo similar, Jane Kenway describe alternativas “utópicas” y “distópicas” junto con estos y otros estudiosos, deseamos insistir en la necesidad de dejar atrás las dicotomías fáciles, que se basan fundamentalmente en la ilusión de que en este campo podemos separar e imaginar con facilidad los efectos “buenos” y “malos”.

Se ha volcado mucha tinta retórica en el vilipendio de las “falsas” promesas que las nuevas tecnologías de la información hicieron en el campo de la educación. Libros con títulos como Tecnopolio o El petróleo traidor de Silicon Valley, o artículos como “El régimen de la tecnología en educación” o “La ilusión de los ordenadores”, han atraído mucho público y plasmado la percepción acerca de estas nuevas tecnologías y la educación en muchos grupos, en especial los que tenían poca experiencia directa con las tecnologías mismas. El hecho de que estas acusaciones satisficieran la apetencia popular por los informes sobre escándalos y fraudes explica en parte su atractivo. Sugieren algo insidioso, algo que debe ser desnudado. Pero dicho atractivo también debe atribuirse en parte a la angustia de la gente frente a cambios que no entiende por completo. En este contexto, como ya hemos adelantado, está más que justificado actuar con cierto sano escepticismo y cautela, sobre todo teniendo en cuenta los intereses comerciales que están en juego para promover la venta a las escuelas de todo un país de onerosos equipos, programas y recursos para la creación de redes.

Sin embargo, pensamos que es menester adoptar una postura más matizada. En primer término, porque estos cambios ya se han hecho presentes y poseen impulso propio; la sociedad tendrá que habérselas con ellos de uno u otro modo. Además, seguimos creyendo que estas tecnologías poseen múltiples potencialidades, y aún no se ha determinado qué formas cobrarán y a qué fines se las destinará. Si se adopta una posición negativista y se delegan estas decisiones en otros, lo único que se asegurará es la invalidación de los escépticos y el predominio de los defensores entusiastas. Nuestro propósito es impulsar el debate de estas políticas más allá de la falsa opción del negativismo o el promocionismo. Queremos incorporar una perspectiva crítica,

no en oposición total y tajante a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sino dentro de una polémica sobre éstas. Queremos sugerir cuál podría ser el sentimiento o tónica predominante en una postura posttecnocrática: no sólo sopesar los “riesgos” y las “promesas” según sus mutuas relaciones, sino ver que son esencialmente inseparables. Los peligros y posibilidades de estas tecnologías no se oponen entre sí: son aspectos de sus mismas capacidades. No podemos en forma simplista escoger unos y rechazar otros. La perspectiva posttecnocrática que defendemos exige meditar con más cuidado acerca de las complejas relaciones de causa y efecto, los resultados previstos y sorprendentes del cambio, y la dificultad para definir (o discernir) sus efectos “buenos” y “malos”.



CONCLUSIÓN AL MARCO TEÓRICO

Estas consideraciones dejan dos impresiones generales sobre lo que fue hasta ahora el debate acerca de las nuevas tecnologías en la educación. Primero, hay una tendencia a querer encuadrar estas cuestiones como una controversia. Esto contribuye a crear una estructura retórica atractiva, pero la idea de disputa encuadra los problemas de un modo particular e inconveniente. Tiende a contraponer y dicotomizar las dimensiones “buenas” y “malas” del cambio, haciendo que cada bando defienda a ultranza su posición y subestime la diferente. Tiende a consolidar las posiciones de los que ya están comprometidos con alguno de los grupos, y rara vez las trasciende de modo que cada una procure entender la esencia de la otra. Sobre todo, quizá, fortalece el enfoque del análisis de costes y beneficios en materia de políticas públicas, donde la tercera posición “responsable” consiste en respetar y equilibrar los respectivos aspectos positivos y negativos, y no en ver (como hemos aducido) su perturbadora y más compleja interdependencia. En los numerosos paneles y presentaciones sobre el tema de las nuevas tecnologías en educación en que hubo participación de profesionales “pro virtualidad”, se los encuadró como entusiastas de dichas tecnologías cuando se les hablaba a los escépticos; y de críticos cuando se dirigían a los entusiastas. Exige un enorme esfuerzo y cuidado ayudar a la gente a ver qué esta manera de encarar la cuestión es, precisamente, una parte del problema. La sociedad científico-profesional nunca avanzará si se piensa que todo se reduce a nivelar lo “bueno” y lo “malo”, o a tratar de conservar lo “bueno” y minimizar lo “malo”. El examen de cada uno de los temas principales de esta obra (como se ha dicho, el acceso a estas tecnologías, su credibilidad, el hipertexto, la lectura crítica de la Web, la censura, la confidencialidad, la comercialización y la comunidad informática) constituye una enseñanza o un estudio de caso tendiente a evitar que el marco de referencia sea un combate entre las opciones.

La segunda conclusión que puede extraerse de estas reflexiones es que se debe abandonar la idea de que el simple hecho de Investigar más permitirá identificar qué rumbo se debe adoptar. Por ello la propuesta férrea de este trabajo es que se les asigne valor per sé a la cantidad de estudios realizados, y por cierto, la mayoría de las decisiones que se toman en este campo (como en

la educación en general) se basan primordialmente en datos anecdóticos, presiones de los grupos de intereses, prejuicios y fantasías. Definitivamente, las decisiones relativas a las nuevas tecnologías en la educación han sido especialmente susceptibles a la promoción publicitaria y a la urgencia nacida de suposiciones sobre lo que ya estarían haciendo los demás. Los tratados acerca de las nuevas técnicas para enseñar y aprender tal vez podrían informar mejor de sus múltiples efectos (deseados o no), sus beneficios específicos para determinados tipos de estudiantes, su repercusión en las cuestiones del acceso y la equidad para quienes no se benefician con ellas, etc. Pero no resolverán los enigmas que se han procurado presentar aquí. Los diseños experimentales corrientes, como las comparaciones con un grupo de control o la modificación de una variable mientras se procuran mantener constantes todas las demás, no captan el tipo de cambios complejos e interrelacionados que operan en este campo. Quizá nuevos diseños de investigación, o la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, permitan abordar estos problemas y proporcionarnos datos útiles para reflexionar sobre las complicadas decisiones que la sociedad enfrenta ante esta nueva realidad (si llegan a la gente lo bastante rápido como para ayudarla a tomar las decisiones inminentes). Aunque este trabajo no se ocupa en especial de métodos complejos de investigación ni de pruebas empíricas, tampoco es anti-empírico; pero esos datos de investigación no darán mayor sabiduría, ni la sensibilidad para ver que se está en medio de un proceso de reformulación del significado y los fines de la educación, y no meramente intentando encontrar formas mejores, más rápidas o económicas, de hacer lo mismo a lo que ya hay costumbre de hacer.

CAPÍTULO 2 EL ROL DOCENTE

Si se realizara una evaluación a nivel global de las distintas transformaciones educativas que actualmente se encuentran vigentes en América Latina, podríamos identificar un importante conjunto de logros que han alcanzado un alto nivel de consolidación; entre aquellos más importantes, podemos mencionar algunos:

1. La tendencia a aumentar la inversión en el campo educativo;
2. Las reformas institucionales, especialmente las concernientes a la descentralización de la administración en el campo educativo, la implementación de sistemas de evaluativos basados en resultados y la tendencia cada vez mayor a otorgar autonomía e independencia a las escuelas;
3. El nivel superior en cuanto a conciencia pública sobre la prioridad que la educación debe tener ante las estrategias de desarrollo.

Sin embargo, existe consenso en que estos logros no son suficientes, y en este sentido también existe una gran insatisfacción con los logros académicos de los estudiantes, especialmente de familias de bajos recursos. , a medida que avanzan las reformas y existe una fuerte resistencia al cambio, especialmente entre las autoridades educativas y los docentes. Estas cuestiones no son secundarias y su importancia no puede subestimarse. La falta de equidad y la lentitud del cambio en la educación pueden amenazar la creciente competitividad económica y la gobernabilidad democrática de la sociedad. En este artículo intentaremos desarrollar algunas hipótesis plausibles sobre las posibles causas de estos fenómenos. Estas hipótesis están destinadas a su discusión y posterior desarrollo en estudios específicos y abarcan tres áreas diferenciadas:

1. La relación entre educación y equidad social;
2. Las secuencias de los procesos de transformación educativa;
3. Las relaciones entre sector público y privado.

Equidad social y Educación

Hasta ahora, la atención se ha centrado en la educación como un factor importante en la igualdad social. Mucha evidencia empírica apoya la validez de esta correlación. Sin embargo, los datos también muestran que los resultados escolares dependen de ciertos factores educativos relacionados con las condiciones materiales de vida y el origen social de los estudiantes. En América Latina, donde gran parte de la población vive en extrema pobreza, una gran cantidad de estudiantes llegan a la escuela con capacidades educativas insuficientes, lo que va en contra de los esfuerzos de las instituciones educativas. Por lo tanto, cabe señalar que si bien la educación es un factor de igualdad social, es necesario un nivel básico de igualdad social para que sea posible una educación exitosa.

La secuencia de los procesos de transformación educativa:

El proceso de transformación educativa en América Latina ha asumido la secuencia de iniciación de reformas institucionales, más específicamente, la descentralización y la creación de sistemas de medición del desempeño. A pesar de la considerable heterogeneidad en la región, las mismas secuencias tendieron a usarse en diferentes contextos. Este contexto conduce a una situación en la que algunos actores ignoran la importancia de estos procesos. Los procedimientos administrativos tienden a perder su identidad como medio para alcanzar un mayor nivel de calidad educativa y convertirse en un fin en sí mismos.

Los desafíos futuros incluyen una mayor sostenibilidad del sentido de la transformación a través de mecanismos de gobernanza que permitan la coexistencia de diferentes secuencias, la adaptación a la heterogeneidad de las situaciones sociales, económicas y culturales y las estrategias orientadas al cambio educativo. En este sentido, se necesita una política docente integral, y su profesionalización se vuelve inevitable. El objetivo de la nueva pedagogía será aprender a aprender, lo que significa que los docentes no solo imparten conocimientos, sino también la capacidad de aprender a lo largo de la vida. Esto no es de lo que se trata aprender a aprender.

El proceso de transformación de la educación fomenta alianzas entre los sectores público y privado. En las últimas décadas se han superado algunas de

las dicotomías tradicionales en el campo y se han abierto perspectivas de mayores vínculos interinstitucionales. En este contexto, parece necesario comenzar a desarrollar estrategias de acción concretas para clarificar los vínculos entre la escuela y las otras tres instituciones, especialmente las familias, los medios y las empresas.

Equidad y educación

Uno de los principios fundamentales del proceso de transformación de la educación es asumir que la educación es un factor de igualdad social. La priorización de la educación en las estrategias de desarrollo siempre se ha basado en el argumento de que la educación es la única variable que influye simultáneamente en la igualdad social, la competitividad económica y el desempeño cívico. La evidencia empírica que respalda esta hipótesis es sólida y bien conocida, por lo que no la repetiré aquí.

Sin embargo, el vínculo entre educación e igualdad social no es unidireccional ni estático. En primer lugar, observar la realidad de América Latina permite suponer que en algunos casos será necesario cambiar las condiciones de estas relaciones. En definitiva, no se trata solo de cuál es la contribución de la educación a la igualdad social, sino también al revés, ¿cuánta igualdad social es necesaria para una educación exitosa? En este sentido, el análisis de la distribución del ingreso en América Latina coincide en que esta región es significativamente más desigual que otras regiones del mundo con un nivel de desarrollo similar. A modo de ejemplo, una investigación reciente sobre pobreza, desigualdad y formación de capital humano en América Latina realizada por Juan Luis Londonyo (1996) muestra que el coeficiente de Gini de un país latinoamericano es, en promedio, 4,1 puntos porcentuales más alto que el de otros países con niveles similares de ingreso per cápita. Además, la evidencia disponible muestra que la pobreza aumentó tanto en términos absolutos como relativos durante la década de 1980, y que el número de personas que viven en la pobreza ha seguido aumentando a pesar de una disminución relativa desde 1990.

Las condiciones materiales de vida de los estudiantes son los factores básicos del éxito educativo. Todas las medidas de logros académicos y logros educativos señalaron que los resultados estaban relacionados con el estatus

social del hogar y el nivel de ingresos. Pero estas medidas también muestran otro fenómeno, menos pronunciado que el anterior: durante la línea de vida, las reformas institucionales o educativas tienen muy poco efecto sobre el rendimiento escolar.

Esta situación muestra que parte de la razón por la cual el rendimiento escolar es difícil de mejorar está relacionado con el deterioro de las condiciones educativas de los estudiantes. El concepto de capacidad de aprendizaje no se refiere a factores heredados, biológicos o genéticos que no se pueden cambiar a través de políticas sociales. La educabilidad, por otro lado, se refiere a dos tipos diferentes de factores: (a) el desarrollo cognitivo básico que ocurre en los primeros años de vida y está asociado con una sana estimulación emocional, una buena nutrición y una higiene adecuada, (b) la socialización primaria a través de la cual los niños adquieren el marco básico, que les permite ingresar a instituciones especializadas fuera del hogar, como las escuelas.

La información disponible sobre el desarrollo social en las últimas dos décadas muestra que un gran número de familias no pueden garantizar que sus hijos puedan alcanzar las condiciones materiales de vida necesarias para el desarrollo cognitivo básico. Pero además de eso, hay menos posibilidades de proporcionar la socialización primaria en la que se basa el aprendizaje en la escuela. Aunque el tema de la socialización primaria ha sido poco estudiado hasta el momento, existen muchos indicios de la necesidad de prestarle mayor atención al analizar el papel de la dimensión cultural en el proceso de desarrollo social.

El primer indicador de este fenómeno es la urbanización de la pobreza. La urbanización de la pobreza significa algo más que un fenómeno de migración espacial. En muchos casos, esto significa el colapso de las redes tradicionales de solidaridad y protección y la pérdida de una parte importante del capital social existente. En el caso de los niños populares, una de las manifestaciones más visibles de este fenómeno es la aparición de los llamados "niños de la calle", que hoy se encuentran más solos que nunca. Y... ¿los que se mueren de hambre? En segundo lugar, cabe señalar que el deterioro de las condiciones educativas afectará no sólo a los tradicionales sectores pobres,

sino también a la "nueva pobreza" creada por la reestructuración productiva y el proceso de modernización.

El análisis de la relación entre educación e igualdad social se suele realizar en un marco económico y social basado en la tecnología y los modelos "fordistas" de organización del trabajo. Las transformaciones productivas recientes relacionadas con la globalización de la economía y el uso intensivo de nuevas tecnologías productivas están cambiando fundamentalmente los vínculos tradicionales entre la economía y la sociedad, así como entre la educación y la igualdad social. En este sentido, ya se ha hecho referencia a la hipótesis de D. Cohen de que la falta de ideas provoca mayor exclusión que la falta de riqueza, y que una economía productora de ideas cuyo principal motor es el conocimiento es aún más injusta. La tendencia natural a agrupar por parámetros de calidad y habilidad (mejor contra mejor, mediocre contra mediocre) aumenta a medida que los nuevos métodos de producción eliminan cualquier disfunción y requieren que todos los trabajadores tengan niveles de habilidad similares. Esta tendencia también se observa en cada unidad productiva como parte de un proceso más amplio de expansión en ciertas áreas, descentralización y oportunidades de tercerización.

En este contexto, cabe mencionar nuevamente que la división y la desigualdad existen no solo entre los grupos sociales, sino también dentro de ellos, afectando la forma en que cada persona se representa a sí misma y creando un nivel más profundo de sufrimiento. De hecho, no son tanto un fenómeno estructural como un defecto personal.

La nueva desigualdad crea problemas educativos diferentes a los tradicionales. Aquí, desde la perspectiva del desarrollo cognitivo, no nos enfrentaremos a una degradación orgánica irreversible, sino a problemas sociológicos y antropológicos relacionados con el colapso de las normas básicas del comportamiento social. El fenómeno de una crisis de representación, acompañada de una crisis de valores y estructuras de personalidad, tiene un impacto significativo en las familias y perturba gravemente las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes. Las tasas extremas de estos fenómenos, que incluyen el consumo de drogas, la violencia y el crimen, entre otros, son particularmente frecuentes entre los jóvenes y adultos jóvenes, especialmente en la escuela secundaria. En resumen, hay que

reconocer que el objetivo de una mayor igualdad social a través de la educación no depende únicamente de cambios en los métodos de enseñanza. La equidad es un fenómeno sistémico, por lo que el patrón de distribución del ingreso no cambiará significativamente.

Se ve que será muy difícil aumentar los resultados educativos para que las personas alcancen un nivel educativo adecuado para su integración productiva a la sociedad. Esto significa claramente subestimar la importancia de la revisión en las propuestas didácticas. Desde este punto de vista, en el marco de las condiciones descritas hasta ahora, se pueden extraer al menos dos conclusiones principales:

- Dar más prioridad a la educación inicial en las estrategias de transformación educativa;
- Asignar mayor importancia a los factores no directamente cognitivos en las innovaciones pedagógicas (formación ética, dimensión afectiva del aprendizaje, etc.).

La secuencia de la transformación educativa:

De todas las secuencias posibles en el proceso de transformación educativa, los países de la región han optado por comenzar con cambios institucionales. Más específicamente, la elección comienza con la introducción de un proceso de descentralización, en algunos casos una mayor autonomía escolar. El propósito de la descentralización y mayor autonomía de las instituciones educativas es brindar a los participantes del proceso educativo una mayor libertad para introducir innovaciones, crear opciones curriculares y adaptarse a la diversidad social y cultural de los estudiantes. Pero esta tradición de enseñanza está perdiendo importancia, y la década de 1980 promovió la descentralización desde el punto de vista administrativo y presupuestario, cuyo principal objetivo era reducir el gasto público, utilizarlo de manera más eficiente y debilitar el poder de negociación de los sindicatos de docentes. Fragmentación del campo de negociación. El debate sobre el proceso de devolución es acalorado y bien conocido y este no es el lugar para mencionarlo. Cabe destacar aquí que su trabajo en América Latina parte del supuesto de una secuencia de cambios educativos, según la cual es necesario partir de cambios institucionales y continuar con cambios en otras áreas:

contenidos curriculares, métodos pedagógicos, docente, formación, equipamiento escolar, condiciones de trabajo del profesorado, etc.

Aunque las condiciones varían ampliamente en la región, este arreglo es aceptado casi universalmente tanto entre países como dentro de ellos. De esto se puede concluir que el orden de la reforma educativa es demasiado simple, como resultado de lo cual surgen varios fenómenos, al menos dos de estos fenómenos pueden destacarse:

- a.** En primer lugar, las reformas institucionales enfatizan los aspectos administrativos y de procedimiento. Este enfoque es importante, especialmente en regiones como América Latina, donde la gobernanza de las políticas públicas es muy deficiente. Sin embargo, tras algunos años de uso de estas estrategias, aparece una falta de sentido común entre algunos de los actores encargados de liderar el proceso de transformación, especialmente los mandos intermedios y los docentes. Este fenómeno se ha observado en algunos estudios de mandos medios y superiores de las administraciones educativas locales, que refieren dificultades para reflexionar sobre lo que están haciendo, predecir su futuro, anticipar determinadas situaciones y utilizar sus experiencias. En algunos casos, esta falta de sentido también afecta a los docentes ya determinadas áreas temáticas. En el caso específico de los docentes, la falta de información o comprensión de la importancia del proceso de cambio global conduce a un fenómeno donde la transformación se asocia básicamente con pensamientos perdidos e incertidumbre e incertidumbre sobre el futuro.

- b.** Cualquier definición de orden implica siempre priorizar ciertos aspectos y postergar otros. Entonces esta secuencia significa retrasar el cumplimiento de ciertas necesidades y reorientar los departamentos relacionados con esas necesidades. En este sentido, la priorización del aspecto institucional parece haber descuidado innecesariamente el aspecto pedagógico y los docentes que son los principales actores de este proceso. Las reformas institucionales crean espacios para reformas educativas, por ejemplo, definición de programas institucionales,

ampliación de capacidades innovadoras, mayor diversidad de procesos educativos adaptados a la diversidad social y cultural de la población. Sin embargo, la experiencia muestra que el cambio institucional es necesario pero no suficiente para generar cambios en la educación. Al respecto, cabe señalar que el momento más adecuado para otorgar mayor autonomía a las instituciones o para introducir ciertos incentivos o herramientas de mejora de la calidad (como la evaluación del desempeño) difiere en los niveles de desarrollo más altos y más bajos. En definitiva, no está bien establecida la hipótesis de que otorgar mayor autonomía a los actores locales sea un mecanismo efectivo de revitalización en contextos de pobreza. En tales casos, el otorgamiento de autonomía institucional no solo aborda cuestiones de diversidad sino también de desigualdad. Una mayor autonomía sin mecanismos para abordar las inequidades en las variables socioeconómicas que inciden en el desempeño escolar puede no solo ser ineficaz para resolver el problema, sino que incluso puede exacerbarlo. Entonces el dilema que enfrentan las políticas de descentralización y mayor autonomía institucional desde este punto de vista es su función.

En base a todo lo anterior. ¿Cuál es el momento adecuado y/o qué requisitos debe haber para que la decisión de otorgar la autonomía no se trabe? ¿Es posible y deseable una autonomía simultánea en todas las actividades, o es mejor una autonomía gradual y sectorial? ¿Qué papel jugaría el Estado en este proceso? Por lo tanto, parece necesario considerar la posibilidad de procesar diferentes secuencias y presentar estas secuencias a diferentes participantes. Conocer el orden es saber qué significa el cambio. Este nivel de conciencia es esencial para motivar la persistencia, ya que es difícil lograr mejores resultados sin la persistencia de los participantes. En este sentido, se debe reconocer que gran parte de la discusión sobre los procesos de transformación educativa en las últimas décadas ha ignorado, subestimado o solo vislumbrado retóricamente el papel de los docentes, quienes muchas veces son subvalorados o simplemente vistos como una inversión más en educación y sus procesos. Si bien la validez de estos enfoques puede, eventualmente, ser discutida en el contexto de las estrategias educativas del

pasado, todo indica que resulta imposible mantenerlos con respecto al futuro. Tanto desde el punto de vista estrictamente pedagógico, como desde el punto de vista de la organización institucional de las actividades educativas, el docente estará llamado a jugar un papel central en las transformaciones educativas del futuro.

Desde una perspectiva pedagógica, el más reciente informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI (UNESCO, 1996), presidida por Jacques Delors, define aprender a aprender. Ya no se trata solo de aprender conocimientos e información específicos, sino de aprender mecanismos, acciones y procedimientos que te permitan renovar conocimientos a lo largo de tu vida. Desarrollar habilidades de aprendizaje significa, como veremos más adelante, un amplio contacto con los docentes que actúan como guías, modelos a seguir y puntos de referencia en el proceso de aprendizaje. Por supuesto, nadie sabe que el estudiante juega el papel principal en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, el desempeño de los estudiantes requiere una guía experta y un entorno estimulante que solo los maestros y las escuelas pueden brindar.

Por el contrario, la experiencia reciente desde una perspectiva institucional muestra que sin una política integral dirigida a los docentes, la reforma no logrará avances significativos. En general, esta experiencia muestra que la autonomía institucional, como condición necesaria para la autonomía institucional, requiere un nivel de profesionalismo en todas las categorías de docentes significativamente superior al nivel actual. Las predicciones de que la función de aprender a aprender será cada vez más importante en la educación del futuro se basan en dos de las características más importantes de la sociedad moderna:

1. La notable velocidad de creación de conocimiento
2. la capacidad de acceder a grandes cantidades de información.

A diferencia de la etapa anterior de la educación inicial, los conocimientos e información adquiridos en la escuela o la universidad no permiten a las personas desenvolverse en una vida activa a largo plazo. El deber se volverá más rápido y forzará la reconstrucción profesional permanente a lo largo de la vida. Pero además de la tasa de producción de velocidad significativa, también

existe la capacidad de acceder a una gran cantidad de información y datos que nos obliga a elegir, organizar y procesar información para que podamos usarlos.

En este contexto, el objetivo de la educación ya no es la provisión de conocimiento e información, sino la capacidad de desarrollar y utilizar el conocimiento y la información. Este cambio de propósito está en el centro de una tendencia actual en la educación que enfatiza el fenómeno del meta aprendizaje. Por ejemplo, David Perkins llama nuestra atención sobre la necesidad de distinguir entre dos tipos de conocimiento: conocimiento de bajo nivel y conocimiento de alto nivel. El primero es el conocimiento sobre ciertas áreas de la realidad. Estos órdenes superiores son conocimiento sobre el conocimiento. El término meta-curriculo se refiere específicamente al conocimiento de nivel superior: conocimiento sobre cómo adquirir conocimiento y cómo pensar.

Si el objetivo de la educación es proporcionar este nivel superior de conocimiento, el papel del maestro no puede continuar como en el pasado. Desde esta perspectiva, su función se resume en la tarea de aprender a aprender a actuar, lo que se opone a los modelos actuales de relación profesor-alumno, donde los estudiantes adquieren conocimientos no destinados a generar más actividades cognitivas, sino a desempeñarse con éxito en toda actividad propia del curso escolar. En el modelo actual, el trabajo de los alumnos se basa en una dosis muy alta de instrumentalismo, encaminado a lograr el mejor resultado posible a partir de criterios de evaluación docente que muchas veces suelen estar implícitos. ¿Solo se puede confiar en el maestro? ¿Qué es la tarea de aprendizaje? Al respecto, cabe señalar que los autores que exploran este concepto invocan metáforas tradicionales del aprendizaje basadas en la relación entre expertos y novatos. Sin embargo, a diferencia de las industrias tradicionales, la diferencia entre expertos y novatos en el proceso de aprendizaje radica en cómo descubren, retienen, comprenden y aplican el conocimiento en el proceso de resolución de problemas específicos.

A partir de este binomio experto-novato, se definió el rol del docente como un 'guía cognitivo'. En el proceso clásico de aprendizaje de asignaturas individuales, los procedimientos utilizados por el docente son visibles y

observables. El profesor muestra cómo se hacen las cosas. En cambio, en la educación escolar, estos procesos están ocultos, y el docente debe ser capaz de concretar los procesos mentales muchas veces indirectos. Por lo tanto, el socio cognitivo debe realizar una serie de acciones destinadas a articular el comportamiento implícito del experto para que el aprendiz pueda observarlo, compararlo con su propia forma de pensar y gradualmente ponerlo en práctica. Práctica. Practique con la ayuda del profesor y otros estudiantes.

En definitiva, la transición de novato a experto se trata de combinar actividades que brinden mayores oportunidades y alternativas para comprender y resolver problemas. El concepto de "acompañante cognitivo" le permite experimentar cambios en el rol de maestro o como modelo a seguir. En los esquemas clásicos de análisis de la carrera docente, el perfil "ideal" de un docente se define por rasgos de personalidad que difieren de la práctica docente cotidiana. Sin embargo, en este nuevo enfoque, los docentes pueden actuar como modelos a seguir desde la perspectiva del propio proceso de aprendizaje. De acuerdo con este enfoque, la modelación del docente consistirá en mostrar cómo un experto realiza una actividad para que el estudiante pueda observar y crear un modelo conceptual del proceso requerido para realizar una tarea específica. Por lo tanto, se trata de lo que a menudo es predeterminado e implícito.

Articulación escuela-sociedad

Se han superado algunas dicotomías tradicionales al analizar la relación entre la educación y el sector privado. Hoy sabemos que una buena escuela en un determinado contexto educativo se caracteriza por una serie de rasgos institucionales que nada tienen que ver con su carácter privado o público. Sin embargo, la atención se ha centrado en encontrar formulaciones de relaciones efectivas entre instituciones en estas dos áreas.

En este sentido, parece importante distinguir al menos tres situaciones específicas:

- La enseñanza básica, donde el mayor grado de articulación debe establecerse con la familia.

- El proceso de socialización cultural, donde la articulación más importante se establece con los medios de comunicación.
- La relación con la empresa, especialmente desde el punto de vista de la formación para el trabajo.

En cuanto a la familia, la información disponible confirma su importante papel en la explicación de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Estos hallazgos sugieren que las escuelas parecen estar diseñadas para acomodar a estudiantes con estructuras familiares "normales" que pueden cumplir con sus roles sociales tradicionales y funcionar para apoyar los procesos de aprendizaje de los niños. Sin este ambiente familiar, los resultados del aprendizaje tienden a sufrir. Esta conexión no significa que la solución sea algún tipo de retorno a las estructuras familiares tradicionales. Todos los estudios en este campo muestran que el proceso de modernización social va acompañado de un proceso de creciente diferenciación de los tipos de familia, que afecta a todos los estratos sociales. La diferencia, sin embargo, es que los asalariados con ingresos más altos tienen más libertad para elegir formar una familia que los asalariados con ingresos más bajos y, por lo tanto, pueden enfrentar el desafío.

Entonces no se trata de definir una política única de conexión escuela-hogar, sino de la coexistencia de varias estrategias. Central y común a estas estrategias es la conciencia de que los adultos deben involucrarse más en las relaciones con los niños y jóvenes. Desde esta perspectiva, resumiendo la idea con una fórmula que suscite discusión, se puede argumentar que existe la necesidad de desarrollar estrategias encaminadas a compensar las diferencias no solo a nivel económico, sino también a nivel emocional. En cuanto a los medios de comunicación, hay que distinguir entre su papel como agencia socializadora y su papel como herramienta en el proceso de aprendizaje.

Es bien conocido el diagnóstico del papel negativo de la televisión como institución socializadora tanto en el contenido de los mensajes transmitidos como en las formas de comunicación entre emisores y receptores de los mensajes. En este sentido, se podrían considerar una serie de medidas que van desde la negociación de acuerdos con los productores de medios y la exploración de posibles opciones para el control de la programación infantil y

juvenil, hasta estrategias más activas dirigidas a la enseñanza del visionado crítico de televisión. Lea un periódico o escuche la radio. Sin embargo, el uso masivo de las nuevas tecnologías de la información en la actualidad es una oportunidad para mejorar la calidad de la educación. Las posibilidades de utilizar estrategias de educación a distancia se han ampliado significativamente en los últimos años, mientras que las discusiones sobre los modelos más apropiados para las situaciones latinoamericanas aún están en pañales. La experiencia internacional en este campo muestra resultados y lecciones aprendidas: las nuevas tecnologías no resuelven los problemas por sí solas. Su inclusión debe ser parte de una política integral, cuyos componentes esenciales son la formación docente, la actualización de contenidos y el trabajo en red entre las escuelas.

Las relaciones con las empresas productivas deben analizarse desde una perspectiva global y específica. A nivel mundial, es importante revisar los criterios de que los empresarios están dispuestos a invertir solo en aquellos programas de formación que garanticen un retorno privado, específicamente para su negocio. Hoy y durante muchos años, la mejor formación laboral es la formación general. Invertir más en educación básica, aunque no garantice que personas educadas trabajen para su empresa, significa un cambio cultural muy importante pero necesario para los empresarios de la región. En última instancia, esto supone que los empleadores están dispuestos a invertir en esfuerzos generales de capacitación que tengan un impacto a largo plazo.

Específicamente, las muchas formas de alianzas entre escuelas y empresas deben expandirse: patrocinio de escuelas primarias en áreas de bajos ingresos, pasantías, no solo para estudiantes sino también para maestros, para que las escuelas puedan ofrecer capacitación adaptada al trabajo real a través de trabajadores corporativos, como profesores o formadores de profesores, etc.

CAPÍTULO 3 ACTUALIZACIÓN CONSTANTE EN ENFERMERÍA

Es bueno comenzar este capítulo dando algunas definiciones importantes que serán muy útiles a lo largo del desarrollo de este capítulo.

La primera definición es muy importante tener presente es el concepto de educación, es decir, ¿Qué es educación?... Según la RAE (Real Academia Española):

Del lat. *educatio*, -ōnis.

1. f. Acción y efecto de educar.
2. f. Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes.
3. f. Instrucción por medio de la acción docente.
4. f. Cortesía, urbanidad.

Enseñar, educar... Cuando hablamos de enseñanza ¿qué estamos queriendo queremos decir? Queda claro con todo lo visto hasta aquí que la enseñanza es una actividad, un hacer, una práctica, pero eso solo eso. El lector podría preguntarse aquí ¿cómo tiene que ser una actividad para que la llamemos enseñanza? Gary Fenstermacher, quien ha sido docente e investigador de Norteamérica, ha establecido un concepto genérico para enseñanza, definiéndola como una actividad que debe desarrollarse por al menos dos personas, de las cuales, una de debe poseer un conocimiento o una habilidad que la otra no posee y que, preferentemente, desea aprender; la primer persona debe intentar transmitir ese conocimiento o habilidad a la otra persona, estableciendo así entre ambas una relación especial tendiente a que la segunda persona los adquiera efectivamente.

Podemos decirlo con un lenguaje de uso más común: *“el hecho de que el docente enseñe no significa que el alumno aprenda o que aprenda lo que se pretende enseñarle.”* Es importante aquí no desesperarse ante esta afirmación, pero si comprender que si el alumno no aprendiera nada cercano o parecido a lo que se le intenta transmitir, la enseñanza sería una actividad que no tendría sentido alguno, y he aquí de donde surge la pregunta o problemática que ha dado origen a todo este trabajo de investigación. En palabras de Paulo Freire:

“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.”

La enseñanza y el aprendizaje:

Un autor muy conocido, Fenstermacher, afirma que la relación existente entre enseñanza y aprendizaje no es de causalidad, sino de dependencia ontológica, es decir, de una dependencia mutua entre conceptos. En esta relación bilateral, el concepto de enseñanza depende directamente del concepto de aprendizaje, al punto tal que sin uno no podría existir el otro. Así, si no existiera esa parte que aprende, ¿Qué sentido tendría desarrollar actividades de enseñanza? No obstante, no se trata de una simple relación causal o necesaria, sino más bien de una enseñanza que no sigue siempre un determinado modelo aprendizaje.

La suposición de que existente entre enseñanza y aprendizaje como un continuo y necesario proceso deriva del hecho empírico de que, generalmente, todas las actividades de enseñanza van seguidas por el aprendizaje que se espera de los alumnos.

En línea con lo anterior, se propone este ejercicio de reflexión para el lector: Simplemente se lo invita a pensar un momento sobre qué es lo que hacer diferir a la enseñanza del aprendizaje...

Se brinda aquí una breve respuesta: el aprendizaje puede ser algo realizado uno mismo; es aquello que conocemos como proceso de aprendizaje autodidacta y que ocurre dentro de la propia cabeza de cada persona. Por otro lado, la enseñanza generalmente se produce estando presente al menos una persona más con la cual se establece el vínculo educativo; no es algo que ocurre solo dentro de la cabeza del individuo que aprende, sino que este proceso de aprendizaje implica la adquisición de algo, de un saber, de un conocimiento; la enseñanza implica también dar algo... Establecemos así dos procesos completamente distintos.

Por un lado, el aprendizaje es ese proceso a mediante el cual se puede adquirir o modificar habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores, todo ello como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación constantes de quien aprende.

El aprendizaje del ser humano está directamente relacionado con la educación y el proceso de desarrollo personal, es por ello que debe estar

orientado adecuadamente, así se ve favorecido cuando el individuo también se encuentra motivado. Podemos decir, entonces, que el proceso de aprendizaje se trata una actividad de tipo individual que se desarrolla en un contexto social y a la vez cultural, siendo así el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales es posible lograr que se asimilen interioricen nuevas informaciones como hechos, conceptos, procedimientos, valores, etc. y que se puedan construir nuevas representaciones mentales que sean significativas y funcionales, concretamente, los conocimientos y saberes específicos, que luego se pueden ser aplicados a situaciones diferentes a aquellos contextos donde se fueron aprendidos. En otras palabras, aprender no solamente consiste en lograr memorizar una determinada cantidad de información, sino que es necesario también valerse de otras operaciones de tipo cognitivo que implican, entre otras cosas, conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar, adaptándose a la realidad individual del que aprendió y ahora, ejerce.

La enseñanza es, entonces, una actividad que busca favorecer el aprendizaje y generar un andamiaje tal que permita facilitar el aprendizaje de aquello que quien aprende, el aprendiz puede lograr perfectamente si se le brinda la ayuda adecuada. La visión de la enseñanza como una actividad de andamiaje logra verse claramente si se la aplica a la relación entre padres e hijos, donde los adultos guían el aprendizaje de cada niño proporcionando ayudas; así el niño comienza realizando las tareas más fáciles mientras que el adulto se reserva aquellas tareas que son más complejas. Luego, con el tiempo y a medida que el pequeño aprendiz logra dominar aquellas operaciones o tareas que son más básicas, el adulto que oficia como enseñante comienza a retirar su apoyo, dando espacio al niño para que ejecute aquellas tareas que antes realizaba solo. Así la enseñanza se constituye en una guía que intenta proporcionar en el proceso de aprendizaje a quien desea aprender; siempre con el objetivo de que la enseñanza sea el traspaso efectivo de competencias del enseñante hacia el aprendiz.

Finalizando esta parte, podemos decir entonces que la enseñanza sistemática existe en la medida en que se produzca un proceso de comunicación bidireccional, entre quien enseña y entre quien aprende, permitiendo que los primeros ayuden a los segundos a que puedan resolver aquellos problemas o cuestiones que no serían capaces de resolver por sí

solos sin la adecuada ayuda. Se destaca aquí que la enseñanza no sólo es ayuda, sino también es y debe ser guía del aprendizaje que los alumnos realizan en la escuela y en todos los ambientes donde exista este proceso, pues el aprendizaje se da en un determinado contexto socio cultural e histórico, donde las ayudas que puede brindar la enseñanza, es decir, los distintos saberes, para intentar resolver los problemas cotidianos planteados a aquellos que aprenden, constituyen también un repertorio de soluciones pre pensadas por la sociedad y la cultura en la cual se encuentran insertos; en definitiva, la resolución de problemas es algo cultural y relativa, socialmente hablando.

Situación de la educación y de la capacitación para enfermería:

Los profesionales de enfermería conforman la mayor parte de la fuerza laboral en los distintos nosocomios e instituciones que componen ámbito de la salud, tanto pública como privada. Esto es así porque en esta disciplina, la educación es y será siempre vital para poder formar líderes con miras a futuro, pero no cualquier futuro, sino aquel en el que se piense en crear nuevos mecanismos que permitan lograr el tan anhelado concepto de la Salud Universal. Los estudiantes de estas ciencias, en este caso concreto de Enfermería, deben poder conocer los principios de los determinantes sociales que son propios del sector salud y deben poder regirse por el código de ética y las normas del ejercicio profesional de tan noble profesión. Por todo esto, la educación en enfermería debe estar orientada hacia aquellos principios de la educación que la hacen ser transformadora e interdisciplinaria. Se mencionan a continuación:

- **Transformadora:** Debe permitir la promoción del pensamiento crítico de cada profesional, como también la promoción del desarrollo de las aptitudes específicas que resultan necesarias para poder trabajar en equipo y lograr la adaptación creativa;

- **Interdisciplinaria:** hace referencia a una estrategia específica que permita que se logre un proceso de educación que transformadora, proceso que tiene lugar cuando dos o más profesiones, distintas entre ellas, aprenden una acerca de la otra, con genuinos interés, a fin de

buscar alcanzar la colaboración eficaz, la sinergia, y poder mejorar así los resultados obtenidos en materia de salud. Esta educación transformadora, además de lo anterior, tiene el potencial suficiente para transformar la educación completamente, ya que promueve el desarrollo de aptitudes, conocimientos, actitudes, destrezas y comportamientos adecuados y necesarios para el ejercicio colaborativo de la profesión, tanto de enfermería como las otras comprendidas dentro de esta rama de las ciencias biológicas y la medicina.

En septiembre de 2016, el Comité de alto nivel sobre el personal sanitario y el crecimiento económico, establecido por las Naciones Unidas en colaboración con la Organización Mundial de la Salud y otras instituciones, hizo 10 recomendaciones para transformar el personal sanitario para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible; de ellos, el tercero es promover una educación de calidad y un aprendizaje permanente para que los profesionales sanitarios realicen su trabajo lo mejor posible y adquieran competencias que respondan a las necesidades sanitarias de la población.

Con lo anterior en mente, es importante recordar que la educación de enfermería se ha basado durante muchos años en el conductismo, el aprendizaje por repetición y la naturaleza autoritaria. El peligro de este tipo de formación es seguir las reglas al pie de la letra sin analizar la situación específica a abordar. Sin embargo, la tendencia actual es una respuesta a la teoría constructivista donde las enfermeras son críticas y analíticas en su práctica profesional.

En importante realizar una diferenciación entre dos procesos educativos:

- **Educación Continua:** Es el proceso de formación y/o actualización de conocimientos. Habilidades que las personas aprenden para mejorar su desempeño profesional. Debe basarse en teorías pedagógicas que permitan la formación y consolidación de conocimientos, sin olvidar que es una actividad académica encaminada a modificar actitudes, conductas y hábitos para mejorar el desempeño profesional y eliminar la rutina.

- **Capacitación:** Se define como un proceso de formación que promueve el desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades laborales en todas las unidades de calificación de la fuerza de trabajo.

Según el filósofo, sociólogo y ensayista argentino, Ezequiel Ander-Egg, la educación puede ser:

Educación compensatoria: Es educación para grupos desfavorecidos ya sea por falta de educación tradicional o ingresos insuficientes. Es una forma de equilibrar la desigualdad.

Educación de transición: Ocurre esporádicamente y busca inducir cambios en el estilo de vida o en la producción y con ello proporcionar renovación personal.

Educación complementaria: Se ofrece como complemento a la formación ya recibida y puede promover diferentes formas de participación y realización individual, grupal y colectiva.

Ahora bien, de todos los modelos de aprendizaje conocidos, teorías y propuestas de formación, hasta hoy, la Ciencia de la Enfermería ha adoptado, luego de superar la etapa inicial del conductismo, a buscar la formación de sus profesionales a través del paradigma humanista. Se explican sus características a continuación.

EL PARADIGMA HUMANISTA

El paradigma humanista cubre aspectos no cubiertos por el paradigma conductista. Además de la cognición, reconoce tres dimensiones: el dominio socioemocional, las relaciones interpersonales y los valores en el ámbito educativo. Este paradigma reconoce que la personalidad humana es un proceso de desarrollo, que es un todo y que debe estudiarse en un contexto interpersonal y social. Dice que los humanos deben vivir en grupos para desarrollarse y crecer. A diferencia de los métodos cuantitativos y objetivistas,

el paradigma humanista ofrece una interpretación subjetiva de la investigación metodológica en el campo de la educación.

Su enseñanza se centra en comprender al alumno como persona y respetar el sentido de su propia experiencia. Una de las principales características de este enfoque es la consideración de que el desarrollo del individuo no debe basarse en dañar a otro, lo que significa que los programas deben promover el fundamento y el respeto de cada disciplina relevante. Desde la influencia de Roger, la educación se ha dedicado a crear un ambiente apropiado que mejore la expresión y el desarrollo de habilidades emocionales.

Por otro lado, su aprendizaje comienza cuando los estudiantes ponen todo en el juego, es decir; sus procesos cognitivos y emocionales se desarrollan a través de la experiencia, a partir de su participación abierta, activa, no impuesta por el docente. Se desarrolla en un espacio y ambiente de respeto, comprensión y apoyo. Este paradigma afirma que el aprendizaje facilitado es más permanente y profundo que el aprendizaje basado en la repetición, la memorización y la acumulación de conocimientos adquiridos sin reflexionar ni elegir el significado personal del aprendizaje.

En cuanto al rol de los docentes, esta visión de la educación asume que el currículo es abierto y que el rol principal no es el docente, sino que reconoce la interacción con el estudiante quien puede iniciar o responder a su propio reconocimiento y respeto según la propia subjetividad y autosuficiencia. Los maestros juegan un papel central en las relaciones respetuosas con los estudiantes y crean una atmósfera social esencial para el intercambio académico y emocional. Utiliza estrategias o métodos didácticos tales como: formulación de problemas, reflexión e identificación de alternativas de solución. El docente se interesa por el alumno como un todo y trata de desarrollar su sensibilidad hacia la percepción, los sentimientos y las emociones del alumno; se opone a las actitudes autoritarias, egocéntricas y estrictamente directivas y promueve un clima de confianza en el aula. Puede haber un deseo de que el salón de clases sea visto como un espacio menos amenazador donde los estudiantes puedan expresar sus miedos y sus sentimientos de insuficiencia, y aprender a reconocer sus éxitos y fracasos. El aula en este contexto se percibe como un espacio más abierto frente al cerrado y rígido paradigma conductista.

Los maestros fomentan la participación y las preguntas abiertas que son abiertas en lugar de explícitas.

En cuanto a los educandos, se les considera un ser único y deben aceptar y reconocer la singularidad del proceso de elaboración del currículo en tanto valora sus necesidades individuales para crecer y desarrollar su personalidad a partir de sus sentimientos, intereses y valores especiales. Compromiso, no solo su percepción. La educación humanística es educación indirecta porque en la educación humanística, los maestros permiten que los estudiantes aprendan y les permiten tener iniciativa e independencia. La educación debe educar a una persona, liberarla de los prejuicios sociales y el falso orgullo, y hacer de un estudiante una persona reflexiva, llena de humanidad, no de conocimiento. Finalmente, podemos decir que los métodos de evaluación en este paradigma son formativos e inmutables. Se recomienda la autoevaluación como recurso para desarrollar la creatividad, la autoconciencia y la autocrítica.

La Capacitación de los profesionales de la salud

Diversos estudios han demostrado la importancia de la formación continua y la formación a largo plazo del personal de enfermería, lo que se traduce en una mayor productividad, menos accidentes y errores en el trabajo, un mejor clima organizacional y mejores resultados para los pacientes. Durante muchos años, la educación de enfermería se ha basado en el conductismo, el aprendizaje por repetición, y ha sido de naturaleza autoritaria. El peligro de este tipo de enseñanza (conductual) es seguir las reglas al pie de la letra sin analizar la situación específica a abordar.

Hoy en día, existe una tendencia a educar con teoría constructivista ya que las enfermeras sean críticas y analíticas en su práctica profesional. La educación continua, por ser un proceso mediante el cual las personas se forman y/o actualizan sus conocimientos y habilidades para mejorar su desempeño profesional, debe sustentarse en teorías educativas que permitan la formación y consolidación de conocimientos, sin olvidar que es un proceso dirigido en el cambio de actitudes, rendimiento académico, comportamiento y hábitos para mejorar el desempeño profesional y evitar la rutina.

La formación, por su parte, se define como un proceso de enseñanza y aprendizaje que promueve el desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades laborales en unidades de capacidad para el trabajo. El aprendizaje involucra no solo pensamientos sino también emociones, y solo cuando se combinan se puede enriquecer el significado de la experiencia.

Para que la educación continua y la capacitación tengan el impacto esperado, se debe plantear el proceso educativo con sus 5 etapas:

1. Se realiza un diagnóstico de las necesidades educativas de la población; hay que saber a qué grupos se destina y cuáles son las necesidades para orientar la enseñanza; en esta etapa se deben conectar las necesidades educativas de las personas e instituciones, las condiciones de aprendizaje y los factores que inciden en el proceso educativo.
2. Una vez determinadas las necesidades de formación, elaborar una estrategia de formación, analizar la esencia del problema; se deben responder las siguientes preguntas: ¿Qué debo enseñar?
3. El desarrollo de métodos de aprendizaje incluye el análisis de todas las dimensiones y contextos de las oportunidades educativas (diapositivas, imágenes, juegos, intercambio de ideas, etc.) para promover el éxito del proceso de aprendizaje. Es importante recalcar que el facilitador debe ser quien elija y aplique sus métodos de enseñanza.
4. La implementación es la aplicación del proceso educativo a realidades concretas para abordar la necesidad evidente de diagnóstico.
5. La Evaluación, etapa indispensable para analizar el éxito del proceso educativo y sus resultados.

Claramente con todo lo investigado y analizado hasta aquí, podemos ver y concluir en la idea de que saber es poder. Saber sobre diferentes enfoques docentes dará al futuro profesional el poder de elegir maneras de enseñar con las que alcanzará los propósitos más altos de la más noble de las profesiones, que ayuda a los individuos a convertirse en personas cabales. Por otra parte, comprender las diversas concepciones desde una buena docencia, otorgará al mundo, mejores profesionales de enfermería.

CAPÍTULO 4

ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y OTRAS HERRAMIENTAS DIGITALES

La educación a distancia es un método, condición, sistema o subsistema educativo -según su criterio de clasificación o concepto- así como otros tales fines o propuestas que requieren su fundamentación y fundamentación virtual y fundamentada, y para el sistema sus principios y normas. Es decir, para dar legitimidad científica a la educación a distancia, necesitamos otro tipo de conocimiento:

- Gnoseológica (comprensión y explicación de la realidad de la educación a distancia y de su práctica pedagógica en cuanto actividad intencional);
- Tecnológica (saber hacer que permita transformar hacia mejor esa realidad educativa, proyectando, regulando, conduciendo y controlando las secuencias de intervención);
- Axiológica (desde una dimensión de valores o metas de formación que marquen el debe ser).

Elaborar ese necesario marco teórico en el ámbito de la educación a distancia, nos llevaría a observar los aspectos a los que se refiere esta realidad educativa y reflexionar sobre ellos:

- Qué rasgos definen a la educación a distancia;
- Cuáles son sus componentes;
- Cómo son,
- Cómo se relacionan entre sí,
- Qué principios los sostienen,
- Qué normas generan,
- Cómo se aplican éstas y por qué,
- Que sucederá si se aplican de una u otra manera, etc.

No se trata solo de especulaciones y reflexiones sobre el fenómeno de la innovación, sino también de observar y comprender los hechos empíricos que revela esta práctica pedagógica como fuente para sistematizar cómo y qué hacer con las tecnologías en la educación a distancia para reformular los principios, leyes y reglamentos que permitan e impacten positivamente en la enseñanza y el aprendizaje sin contacto.

Esto llevaría a la generación de una teoría de la educación a distancia que en sentido amplio la entenderíamos como:

- Una construcción científica consistente en la sistematización de leyes, ideas, principios y normas para describir, explicar, comprender y predecir los fenómenos educativos en la modalidad a distancia y regular las intervenciones educativas en este ámbito. Por lo tanto, para crear un marco teórico para el aprendizaje a distancia, se deben considerar los conocimientos contenidos en la siguiente tabla; El conocimiento riguroso del sistema conceptual y del lenguaje específico de la educación a distancia. Este conocimiento es necesario para:
 - Sistematizar las leyes, ideas, principios y normas que la conforman;
 - Garantizar un adecuado nivel de comprensión de esta modalidad de enseñanza que permita describirla y explicarla;
 - Entender e interpretar en su verdadero alcance los problemas que plantea la educación a distancia;
 - Comprender el significado de los conocimientos ya consolidados en este campo.
- La explicación y regulación del proceso de intervención pedagógica en esta modalidad que se basa en los sistemas de comunicación didáctica entre el docente y los estudiantes, a través del correspondiente diálogo, habitualmente mediado, sea éste simulado, real, síncrono o asíncrono.
- Conozca los métodos, estrategias y modelos de investigación educativa que han producido resultados positivos en esta área de especialización. Es necesario comprender los recursos multimétodos del análisis educativo y desarrollar, aplicar y evaluar métodos y técnicas de investigación especializados, teniendo en cuenta los marcos actuales de la ciencia educativa. Así, el marco teórico se sustentará en aportes conceptuales que definan el propósito de este modelo educativo, procedimientos adecuados de intervención educativa y métodos de investigación que permitan generar teoría y mejorar la práctica.

Finalmente, argumentamos que desarrollar una teoría del aprendizaje a distancia requiere responder a las siguientes preguntas: ¿Por qué el

aprendizaje a distancia? , ¿Por qué? ¿Qué es? , ¿Cómo se hace? , ¿Cuándo? ¿Dónde? , ¿A qué velocidad? , ¿Quién enseñó? , ¿A quién? , ¿Cuánto cuesta? Entre otras tantas que podrían seguir esta forma de pensamiento.

Elaboración de materiales

Actualmente, no existen estándares que indiquen cuán adecuados deben ser los materiales de autoaprendizaje. Cada institución educativa o empresa tiene su propio modelo, e incluso cambiará según la situación. Esta sección intentará proporcionar una descripción amplia y general de las opciones disponibles. Dependiendo de los recursos disponibles y el alcance del programa, podemos ver diferentes opciones y enfoques de diseño de materiales.

Posibilidades para la elaboración de materiales

Básicamente, se nos plantean cuatro posibilidades para la elaboración de materiales:

- a. Emplear materiales no diseñados para EaD;
- b. Utilizar materiales diseñados para EaD por otras instituciones;
- c. adaptar materiales no diseñados para EaD;
- d. elaborar nuestros propios materiales.

Las oportunidades que surgen en la producción de materiales varían desde autores individuales sin conocimiento del método EaD hasta equipos interdisciplinarios formados por expertos en los diversos campos requeridos para la elaboración del material. El camino entre los dos extremos puede verse como un continuo dependiendo de la intensidad con la que intervienen diferentes elementos en el procesamiento del material.

1. Utilizar material general que no esté preparado para un tema o curso específico, ni que esté destinado a ser material de autoaprendizaje. El profesor a cargo preparó una guía de estudio, que metódicamente complementó los vacíos en el material. descongelado.
2. Los especialistas en contenido que preparan individualmente el material de aprendizaje para los estudiantes lo adaptan a sus propias

necesidades, pero no consideran la necesidad de adaptar el material de autoaprendizaje. En este caso, también es necesario preparar una guía de estudio.

3. El mismo experto del punto anterior, apoyado por personas e instituciones de la institución, solicitó orientación para incluir facilitadores y elementos pedagógicos en el material. Dependiendo de los resultados, una guía de estudio puede no ser necesaria.
4. Hay algunos grandes bienes comunes disponibles que deben modificarse para que se destaquen en su uso autónomo.
5. La agencia "exige" a los autores del curso pasar por un período de formación que les proporcione las habilidades necesarias para estructurar adecuadamente el conocimiento científico para facilitar el autoaprendizaje. Otra opción es proporcionar algunas pautas para diseñar y preparar materiales.
6. Otro escenario es la presentación del producto final a una autoridad o comité competente para su evaluación a fin de garantizar la calidad científica y metodológica del texto.
7. Cada tema o curso tiene un editor, coordinador o líder que conoce la esencia de la EaD y examina los materiales presentados por los distintos autores que intervienen en el curso.
8. Los expertos en contenido preparan sus materiales, luego los expertos de EaD los convierten en materiales de autoaprendizaje. Se recomienda que las personas que conviertan el material, incluso si no son expertos en la materia, al menos tengan conocimientos relevantes sobre el tema en cuestión.
9. La agencia encomienda el contenido a un experto, a quien se le entrega un esquema del contenido a redactar, con lo cual la agencia está de acuerdo, luego se entrega el material a un especialista en comunicación para su forma final.
10. La mejor manera de diseñar materiales de aprendizaje es involucrar a equipos de expertos de diferentes campos para diseñar y producir cursos de manera conjunta. El Coordinador es responsable de recopilar información de contenido, educación, comunicaciones, editores, diseñadores gráficos y tecnólogos que conforman el equipo.

11. Las actividades adicionales incluyen la evaluación formativa del material por parte de expertos y usuarios del material antes de la publicación o como comentarios sobre futuras ediciones. Aunque esto se sugiere como una mejora sobre el último punto, debemos considerarlo en todos los casos, independientemente del método elegido para hacer el material. Como señalamos anteriormente, esta escala es un continuo con un número indefinido de puntos intermedios donde podemos encontrar nuestros casos especiales. La tendencia no debe llegar a la última, sino elegir la más adecuada según tus necesidades y capacidades.

Finalizando este último tramo del presente trabajo investigativo, conviene hacer mención de la utilización de plataformas educativas, comprendiendo que si bien algunas de estas herramientas no fueron desarrolladas principalmente para implementarse en el campo de la docencia, investigándolas, estudiándolas y con un poco de imaginación, las mismas pueden convertirse en valiosos recurso didácticos que, en definitiva, resultan totalmente novedosos y llamativos para el fin perseguido.

Resulta muy importante aquí tener en cuenta que la utilización de las distintas herramientas digitales (software) en el campo de la educación depende siempre del perfil de cada docente, del perfil del grupo de estudiantes, del contexto en donde se quieran implementar estas herramientas y, fundamentalmente, de la temática que se esté abordando.

Se muestra a continuación una breve reseña de algunas de las tantas herramientas digitales muy difundidas actualmente en el área de la educación, las cuales pueden ser muy útiles para complementar la enseñanza tradicional o de base:

CATÁLOGO DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS DIGITALES

*Las presentes definiciones de cada herramienta son tomadas íntegramente de sus sitios oficiales.

BLOGGER

<http://www.blogger.com>

Permite crear un blog en muy pocos pasos, de esta manera el docente puede desarrollar una actividad útil, práctica y pertinente donde sus alumnos publiquen sus comentarios y trabajos correspondientes. Dicho proceso se realizará en forma cronológica.

LIVEJOURNAL

<http://www.livejournal.com>

Variante de blog, posee características relacionadas fuertemente con las redes sociales y la diferencia más destacada que posee con los mencionados anteriormente, es la inclusión de la posibilidad que brinda a los internautas de mantener un periódico o diario en línea.

WORDPRESS

<http://wordpress.com>

Sitio web destinado a la creación de blog, a diferencia de la mayoría de las restantes ofertas que ofrece el mercado, da la posibilidad al docente de crear páginas HTML estáticas, administración vía correo electrónico y fundamentalmente el límite de realizaciones, ya que permite varios blog simultáneos. Como desventaja, es más complejo de utilizar que sus competidores.

BITACORAS

<http://bitacoras.com>

Otro blog de fácil uso que puede ser utilizado como foro de discusión y también como herramienta de publicación de trabajos prácticos. Puede diseñar actividades por medio de las cuales los alumnos interactúen activamente y observar como los mismos avanzan en su aprendizaje.

APPROVER

<http://www.approver.com>

Es una herramienta online que nos permite subir o generar un documento para que posteriormente nuestros contactos puedan revisarlo y aprobarlo. Permite añadir contactos y subir archivos de cualquier tipo. Dispone de sindicación para hacer el seguimiento de los nuevos documentos pendiente por revisar. Puede decirse que es una suerte de blog, que brinda más control al creador.

FEEDS 2.0

<http://feeds2.com>

Este sitio es realmente útil para toda la comunidad educativa. Al suscribirse al servicio ofrecido por el sitio web, el mismo va registrando el tipo de noticias que nos resultan relevantes en base a nuestras búsquedas, luego, el mismo buscará información recientemente subida a Internet y que se adecue con nuestros intereses.

BLOGPULSE

<http://www.blogpulse.com>

Permite al usuario realizar búsquedas de blogs. Ofrece un análisis detallado de cada blog con: últimos posts o anotaciones realizadas, citas o enlaces, visitas, blog relacionados. En consecuencia el docente puede verificar en forma numérica los resultados que está arrojando un blog en base a los criterios anteriormente enumerados.

JAIKU

<http://www.jaiku.com>

Es un servicio de redes sociales y MicroBlogging que permite a sus usuarios enviar mensajes de sólo texto. Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas. Es una alternativa rápida para actividades que no requieren o no disponen de un hardware o conexiones de red apropiadas.

TUMBLR

<http://www.tumblr.com>

Es una herramienta atípica en cuanto a publicación, careciendo de los elementos comunes que existen en casi todos los servicios de publicación de blogs. Permite entradas regulares, fotos, citas, enlaces web, conversaciones y vídeos mediante la inserción del código correspondiente. Es una alternativa minimalista a los tan crecientes blogs.

XING

<http://www.xing.com>

Una utilidad destinada pura y exclusivamente al cuerpo docente, con este sitio se pueden gestionar y establecer contactos profesionales. Este sistema pertenece a lo que se denomina Software social. Una de las funciones principales que tiene es la opción de visualizar la red de contactos. Muy útil para conocer docentes y profesionales que compartan las mismas inquietudes, proyectos e intereses. Incluye grupos temáticos y foros para plantear cuestiones e intercambiar información u opiniones sobre temas específicos.

JOTSPOT

<http://www.jot.com>

Ofrece a los usuarios la posibilidad de trabajar de manera colaborativa en la edición de documentos. Se pueden insertar hojas de cálculo, calendarios, documentos de texto, listas de correo, foros, gestores de bugs de proyectos o galerías de fotos. Una alternativa docente para actividades online o evaluaciones vía internet.

ODEO

<http://www.odeo.com>

Una herramienta novedosa dentro del mundo de los blog. Odeo permite crear y subir post sonoros. Posibilita tanto al docente como a los alumnos, desarrollar blog que pueden escucharse en lugar de leerse, permite grabar y subir archivos

FEEDPING

<http://www.feedping.com>

Realiza la tarea de registrar un blog personal en varios buscadores de blog al mismo tiempo. Hace varios años existían sitios donde se publicaba una página web la cual formaría parte de los motores de búsqueda más famosos, la utilidad es la misma pero relacionada con los blog. De esta manera, hacer público un trabajo y difundir algo, se torna más sencillo por medio de esta herramienta.

OMNIDRIVE

<http://www.omnidrive.com>

Es un servicio de alojamiento de archivos que ofrece 1 GB de capacidad por el que mediante la web o programas de escritorio, se pueden subir y gestionar archivos propios. Se pueden crear estructuras de directorios y habilitar el uso compartido de diferentes archivos para que otros usuarios puedan tener acceso. Su principal utilidad radica en la posibilidad de almacenamiento de archivos de gran volumen y la descarga directa que ofrece a los diversos usuarios que necesiten disponer del contenido almacenado.

RALLYPOINT

<http://www.rallypointhq.com>

Este sitio permite crear documentos en línea, en forma rápida y segura. Permite crear usuarios los cuales se autentican mediante nombre y contraseña. Dispone además de un editor de texto bastante avanzado que posibilita realizar formatos enriquecidos. Luego de guardar estos archivos, él puede acceder a los mismos para su visualización una dirección URL propia que brindará el servicio.

SWICKI EUREKSTER

<http://swicki.eurekster.com>

Es una herramienta de búsquedas que permite crear buscadores específicamente enfocados a temas concretos de interés personal y / o público. A diferencia de otros buscadores, aprovecha la sabiduría popular para mejorar los resultados de las búsquedas. Las búsquedas pueden referirse a la web, los

blog o un site concreto y pueden acotarse a temas de interés personal o de un grupo de personas. El buscador también aprende la relevancia de las respuestas en base a los puntos que agreguemos o restemos al resultado arrojado.

WIKISPACES

<http://www.wikispaces.com>

Este sitio resulta mucho más interesante y funcional que un blog ya que a través del mismo se puede crear una página web más completa, revistas online, libros etc. y permanentemente puede modificarse. Los wikis creados pueden ser públicos o protegidos. En consecuencia el docente puede crear un campus virtual con infinidad de recursos y actividad para que el alumno pueda aprender.

NETCIPIA

<http://www.netcipia.net>

Es un lugar colaborativo que combina en un mismo espacio las funciones de wiki y blog, de manera que puede generarse un espacio conjuntamente con otros colegas a los que se haya invitado. Dispone de personalización mediante plantillas y hojas de estilos. Posee editores WYSIWYG y otras funciones en las preferencias para poder trabajar colectivamente.

TEACHERTUBE

<http://www.teachertube.com>

Sitio web dedicado a la publicación, subida y descarga de videos con fines educativos para enriquecer la práctica áulica. La utilidad es amplia y los contenidos son realmente muy amplios, lamentablemente se encuentra en idioma inglés.

CAPÍTULO 5

ENCUESTA A PERSONAL DE ENFERMERÍA MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES PARA SU REALIZACIÓN Y POSTERIOR ANÁLISIS

En función de la pregunta que es génesis de este trabajo investigativo, se buscó la herramienta digital que permitiera poder dar una respuesta respecto de “*El Rol docente en la actualización de profesionales enfermeros por medio de Entornos Virtuales de Aprendizaje (E.V.A.)*”; para ello fue necesario, primeramente, conocer en qué medida los profesionales de enfermería en sus distintos niveles, acorde a la Ley nacional de enfermería No. 24004, sus pares y complementarias, han utilizado estas herramientas durante su formación de base, especialización, formación superior y actualización constante. De esta manera, conociendo los datos obtenidos, será posible determinar la importancia, mayor o menor, que el rol docente ejerce en esta era pos pandémica de formación digital que ha llegado para quedarse, siendo parte de la nueva realidad que nos toca vivir tras haber atravesado los tan temibles años de ASPRO.

Hecho el preámbulo anterior, toca ahora establecer que el presente capítulo se desarrolló con un **área de estudio** determinada, compuesta por personal de enfermería en todos los niveles académicos reconocidos por la Ley Nacional de Enfermería (24.004), los cuáles he discriminado de la siguiente manera:

- a. Auxiliares de enfermería;
- b. Técnicos en Enfermería, enfermeros profesionales/universitarios;
- c. Enfermeros Universitarios;
- d. Licenciados en Enfermería.

Población: personal de enfermería en todos los niveles académicos reconocidos por la Ley Nacional de Enfermería (24.004).

Muestra: Población mencionada que desempeña funciones en el *Complejo Hogar Martín Rodríguez Viamonte*, ubicado en la localidad de Ituzaingo y dependiente del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Tipo de Muestreo:

- Probabilístico: método que se basa en la forma aleatoria, en la que todos los elementos tienen la misma posibilidad de formar parte de la muestra;
- Aleatorio simple: consistente en el azar para la selección de los 15 individuos que forman parte de esta población de estudio.

Tipo de Estudio: Por las características de este trabajo y el alcance de los resultados obtenidos en la investigación, se trata de un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, experimental y de método deductivo longitudinal.

Instrumento para la recolección de datos: haciendo honor a la esencia de este trabajo de investigación que versa sobre la educación a distancia y las herramientas digitales, he empleado una encuesta o “Entrevista estructurada”, valiéndome para ello de un formulario digital desarrollado por este autor mediante la herramienta **Forms** de la empresa Google.

Periodo de recolección de datos: la encuesta digital se libró en el mes de octubre del 2022 mediante comunicación telefónica vía WhatsApp, invitando a integrantes de la población detallada para que, en forma voluntaria y anónima dieran respuesta a las preguntas planteadas.



ENCUESTA Y RESULTADOS GRÁFICOS

Como parte del anexo a esta presentación, se incluye la vista del cuestionario implementado para la recolección de los datos que se muestran y analizan a continuación. Independientemente, la herramienta digital utilizada se encuentra aún accesible en el espacio virtual, y se puede acceder desde aquí:



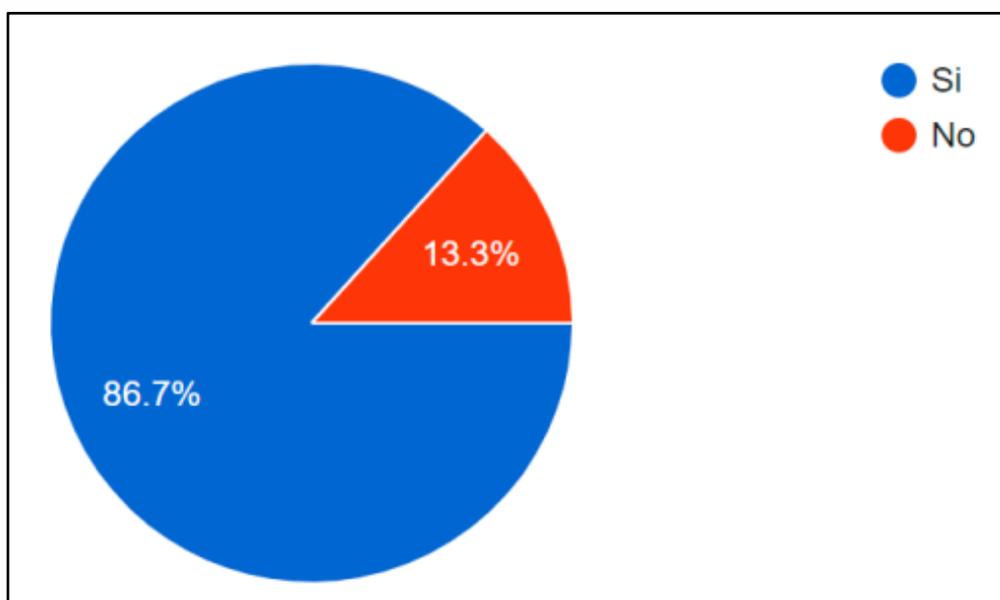
(Haga clic aquí)

Link:

<https://forms.gle/CufZ9sevMouELomPA>

PREGUNTAS EFECTUADAS

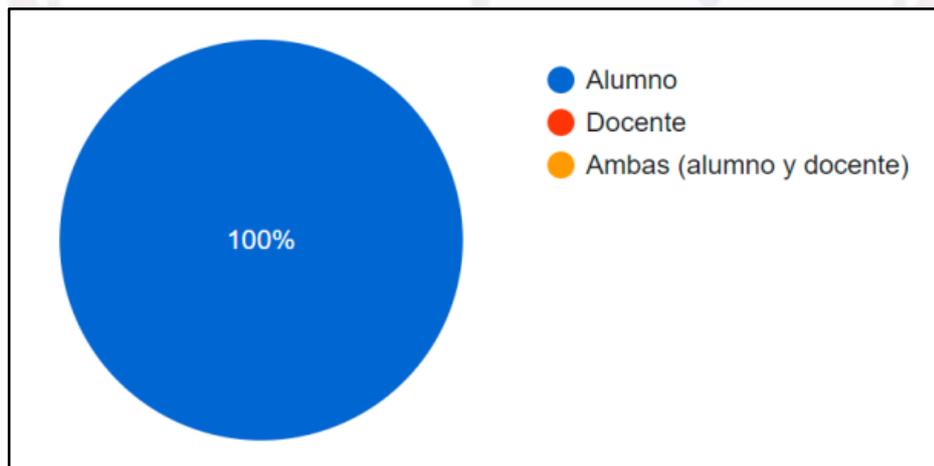
Pregunta 1: *¿Ud. ha utilizado alguna vez un E.V.A. para recibir formación académica? *E.V.A. = Entorno virtual de aprendizaje*



Análisis: Sólo una minoría no se ha formado o actualizado su formación mediante el uso de entornos virtuales de aprendizaje; minoría que, con base en nuestra muestra y población, equivalen a 2 personas de 15.



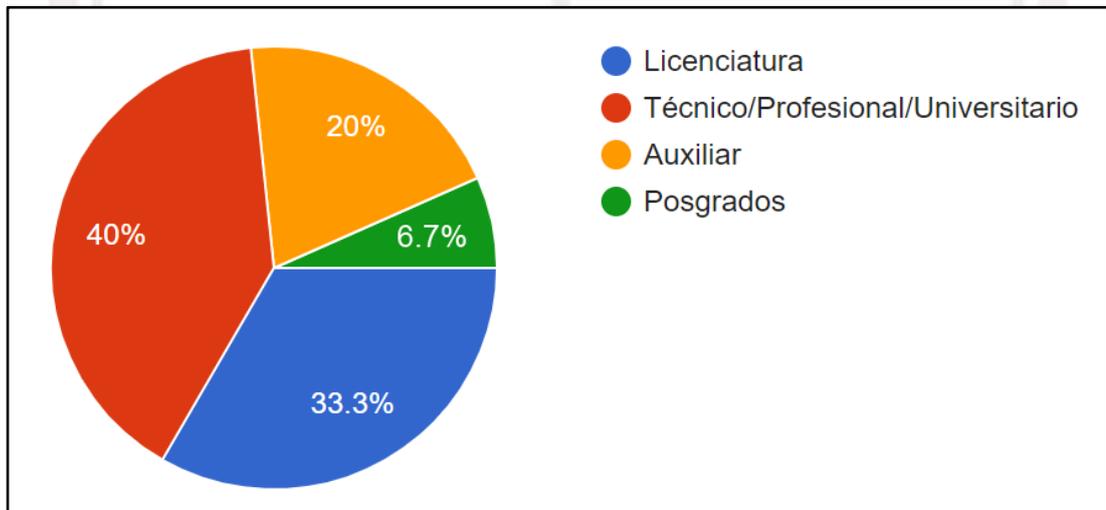
Pregunta 2: En caso afirmativo a la pregunta anterior, ¿Qué rol ha sostenido en la utilización de E.V.A.?



Análisis: Aquí el análisis es simple, pues salta a primera vista que de la población encuestada en función de la muestra sesgada, en su totalidad, sólo han empleado E.V.A. desde el rol de alumnos.



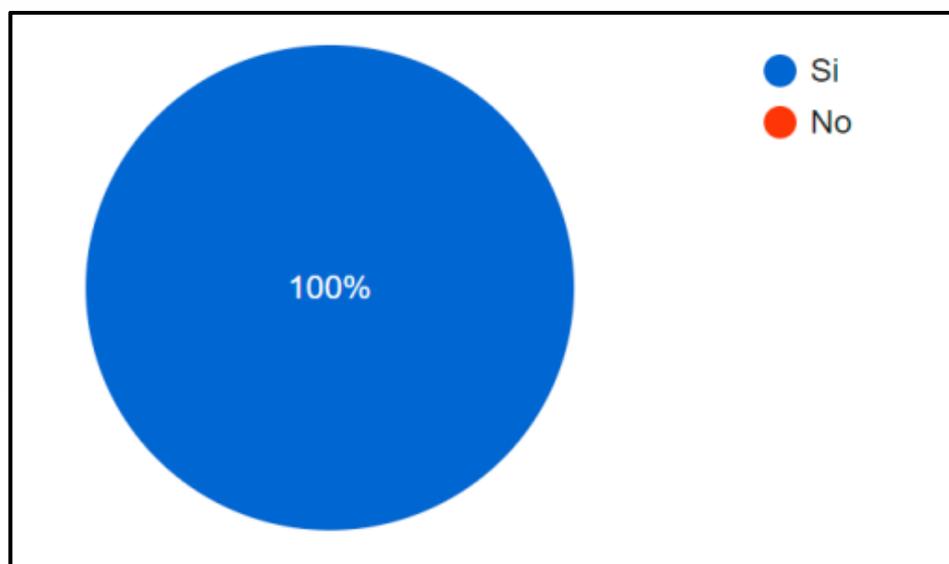
Pregunta 3: Esta encuesta está dirigida a profesionales de enfermería ¿Cuál es su nivel académico en el área?



Análisis: Aquí la formación observable es variada; es de resaltar el porcentaje de Licenciados en enfermería, aunque la formación de posgrado es mínima, sólo un el 6.7% de los encuestados se han especializado en sus áreas.



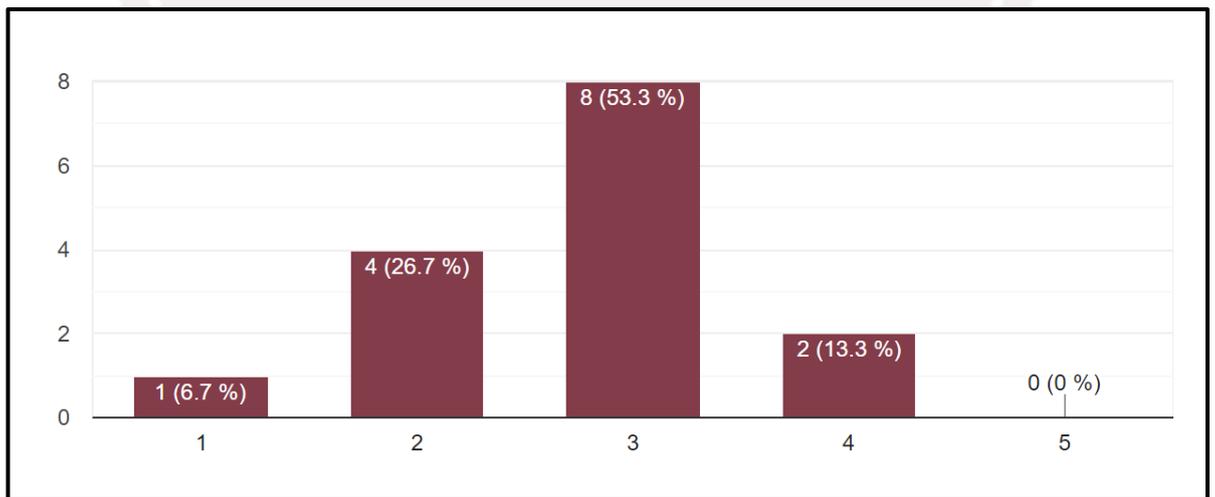
Pregunta 4: ¿Implementa o ha implementado alguna vez herramientas digitales para su formación/actualización profesional?



Análisis: La totalidad de la población encuestada ha utilizado, al menos una sola vez en su carrera, alguna herramienta digital para su formación o actualización, independientemente de haber vivido experiencias con E.V.A.



Pregunta 5: En escala del 1 al 5, donde 1 es “Muy fácil” y 5 es “Muy difícil” ¿Qué dificultad le representa el uso de E.V.A. para su actualización profesional?



Análisis: Esta es una pregunta que me ha resultado muy interesante. Dejando los detalles para la conclusión final de este trabajo, puede observarse aquí que la dificultad que los enfermeros encuentran a la hora de formarse o actualizarse mediante el uso de E.V.A. es moderada, no llegando a ser muy difícil en ningún caso.



Pregunta 6: Por último le preguntamos ¿Qué opina respecto a los E.V.A. y otras herramientas digitales para su formación actualización?



Análisis Estadístico

Análisis: Esta encuesta fue diseñada de manera tal que las respuestas a obtener sean del tipo cerradas, por ello, de las opciones que el encuestado tenía, se arroja aquí que la mayoría de las personas de esta población considera que los E.V.A. son útiles, siempre que se los utilice en forma combinada con recursos de formación presenciales, en tanto que una minoría, simplemente considera que estas herramientas no son útiles de ninguna manera. Lo llamativo aquí es que estas dos opciones fueron las únicas en las que se han identificado los encuestados, por lo que se puede suponer que: o sirven de manera híbrida con la formación presencia o, por el contrario, no sirven de ningún modo.

CONCLUSIÓN

La redacción de esta conclusión se ha forzado en su última instancia; considerando que se trata de un cierre a todo el trabajo investigativo, se esperaba también dejarla pendiente hasta último momento como elemento sorpresivo y que aportare un elemento de valor agregado a todo lo precedente; no obstante, aunque pierde este “factor sorpresa” que se buscaba, se presenta para poder obtener la aprobación previa que permita llevar a instancias de defensa. Lamentablemente, esto obliga también a exponer estas páginas a entrar en el llamado “estado del arte”, algo que buscaba evitarse con intención de poder registrar el resultado como obra original, ante los derechos que le asisten por el convenio de Berna en más de 170 países.

Independientemente de lo anterior, se llevó adelante a su reserva de protección intelectual, con conclusión final y todo, invocando a las excepciones previstas en la normativa relacionada, a fin de que, aún siendo expuesta, pueda ser protegida. El resultado de esto se ve en la portada del presente, donde se cuenta con la etiqueta de “Creative Commons – Todos los derechos reservados”. El único inconveniente de esto es que, en caso de que se requiera la modificación de los elementos que componen la presente obra, será necesario también revocar el registro previo e iniciar una nueva tramitación. Se pretendía evitar este bucle, pero, así y todo, felizmente se presenta la redacción final, íntegra y concluida de este trabajo final de Profesorado.

Hecho el preámbulo anterior, la apasionada dedicación aplicada a este trabajo ha permitido encontrar, con alegría, que los esfuerzos en la utilización de las nuevas tecnologías para la actualización de los profesionales han avanzado y mucho, sin embargo, aún no es suficiente, y no solo por la tecnología en sí, sino más bien por el recurso humano en cuestión. Por un lado, casi como materia prima, se cuentan con los enfermeros en sí, que son el público objetivo a los que se dirigen los esfuerzos de todos los programas de capacitación que se brindan en el mercado educativo (pues la formación a distancia de calidad es casi exclusivamente privada), pero por otro lado también pueden encontrarse a quienes offician de tutores, de docentes, con el rol y responsabilidad de acompañar a los educandos en cada experiencia de aprendizaje.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo permiten ver claramente que los responsables de impartir los cursos de actualización permanente no siempre son docentes, en el mejor de los casos, y ni siquiera son enfermeros, en el peor de los casos. Lo cierto es que, en todo el proceso de diseño e implementación de un programa de actualización en enfermería, desde su génesis hasta su desarrollo, implementación y posterior evaluación, implica la necesidad de contar con un gran equipo si se desea abrazar un resultado de calidad. Tristemente, no es lo que siempre se encuentra, pues según lo investigado no siempre se cuenta con enfermeros que sean docentes y especializados o con experiencia en la temática de la educación virtual, sino que muchas, realmente muchas veces, los cursos son planificados, diseñados y hasta impartidos, por personas con formación en áreas relacionadas a la tecnología, pero ajenas a la enfermería, e incluso ajenas a la docencia.

Por otro lado, se pudo observar algo muy particular, hablando ahora propiamente de los profesionales de enfermería que son el objetivo de estos cursos de actualización constante; tal como se desprende de los resultados de las encuestas, no se han encontrado “zonas grises” en cuando al ideal esperado del alumnado, sino que el análisis de los resultados es rotundo y bivalente:

- Los E.V.A. son útiles, siempre que se los utilice en forma combinada con recursos de formación presenciales;
- Se considera que estas herramientas no son útiles de ninguna manera.

Afortunadamente, el segundo postulado es abrazado por una minoría de los profesionales de enfermería.

¿Qué se debe hacer entonces? Pues evidentemente el problema de todo esto tiene raíz cultural. Queda mucho por hacer y todo eso por hacer comienza y termina en las aulas, donde se deberá formar a los futuros enfermeros profesionales familiarizándolos desde un primer momento con las nuevas tecnologías como herramientas indispensables para el desarrollo y actualización de la profesión, pero también orientándolos a desarrollar amor, pasión, o al menos simpatía por la docencia dirigida a su propia área, la cual requiere, y requerirá siempre en esta nueva sociedad, de profesionales que no solo estén amigados con las herramientas virtuales, sino que también puedan

ser uno con los E.V.A. que son hoy una herramienta más de todas las que deben conformar la mochila de herramientas y saberes de un docente, pues los distintos que el mundo ha atravesado, que atraviesa y atravesará en los años venideros requieren y requerirán de profesionales a la altura de este nuevo escenario educacional que ha llegado para quedarse.



BIBLIOGRAFÍA

1. Fragmento obtenido del sitio Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Disponible en: <http://www.oei.es/cts2.htm>
2. García Palacios, Eduardo M., González Galbarte, Juan C., López Cerezo, José A., Luján José L., Gordillo Mariano M., Osorio, Carlos y Valdés, Célida (2001). Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
3. Burbules, Nicholas C y Callister, Thomas A. (h) (2001). Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Capítulo 1 Las promesas de riesgo y los riesgos promisorios de las nuevas tecnologías de la información en educación. Granica Editorial. España.
4. WAKS, L.J. (1993). *Ethics and values in Science-Technology-Society Education: Converging themes in a basic research project*. Bulletin of Science, Technology, and Society, 13(6), 341-348.
5. Tedesco, Juan C. (2000). Educar en la sociedad del conocimiento. Capítulo 4. Desafíos de las reformas educativas en América Latina. Fondo de cultura económica. Buenos Aires.
6. Tedesco, Juan C. (2000). Educar en la sociedad del conocimiento. Capítulo 4. Desafíos de las reformas educativas en América Latina. Fondo de cultura económica. Buenos Aires. Recuperado el 15 de Octubre de 2012, de <http://socioeducacion.files.wordpress.com/2011/05/tedesco-carlos-educar-en-la-sociedad-del-conocimiento.pdf>