

La necesidad de enseñar Informática en Salud a carreras de pregrado del área salud

Jorge Hernán Sáenz Martínez

Tecnólogo en Informática Biomédica, Villa Alemana, Valparaíso, Chile

Abstract

Siendo la educación piedra angular en procesos de mejora en todas las áreas de trabajo, también es la base de un desarrollo personal y profesional para las personas que se desempeñan en éstas.

Dentro del área salud, la inserción de TICs se encuentra en una situación de constante resistencia al cambio por parte de los usuarios quienes no acostumbran a éstas, transformándose en la primera causa de riesgo para proyectos de este tipo. Es este mismo punto tan importante que puede ser cambiado con tan solo enseñar, en la etapa formativa, a los futuros profesionales lo que la Informática en Salud puede lograr si se utiliza de forma correcta. El poder entregar este conocimiento en la etapa correcta, no va enfocado en el poder favorecer a los diferentes sistemas que se implementan ni sus respectivas empresas, y menos a las distintas organizaciones que son responsables de los mismos, sino que va en único favor de mejorar la atención de la población que asiste a dichos centros con estas tecnologías, los cuales son los beneficiarios finales de estas mismas.

Palabras Clave

Educación, Resistencia, Informática en Salud.

Introducción

Hace unos años atrás, era impensado en el área de salud operar a distancia, atender de forma remota, registrar absolutamente toda la información clínica de un paciente en computador, o poder cargar toda la información estadística de un centro en un solo archivo y guardarlo en un dispositivo móvil del tamaño de un llavero o más pequeño.

La tecnología se ha desarrollado de una forma muy acelerada y explosiva, logrando ser aplicable en numerosas áreas de trabajo siendo una de estas el área de salud, la cual está innovando en numerosas herramientas y sistemas que logran generar soporte y ayuda en variados ámbitos. Ahora, independiente de qué tanta ayuda esta tecnología pueda prestar al campo de la salud, la inserción e implementación de la misma radica netamente en un solo factor – el humano – donde la capacidad, conocimiento y ganas de trabajar con estas herramientas representan el principal eje para que estas tecnologías tengan éxito suficiente a la hora de ser utilizadas y así conseguir su objetivo final.

Dentro de este mismo factor principal es que se mostrarán otros dos insertos, los cuales generaran una mayor o menor inclusión respecto de dichas TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Tales factores son los que justifican y refuerzan la razón por la cual el conocimiento de la tecnología que se desarrolla dentro del área de salud o que va en pro de la misma, debe ser transmitido a la brevedad hacia las generaciones de profesionales que van a formar parte del cuerpo interdisciplinario de salud, no de una forma genérica o completa respecto a éstas, sino de una manera específica y enfocada al área a la cual ese futuro profesional va trabajar o desempeñarse con sus diversas aristas, acotando lo que abarca el tema, y dejando más claro este mismo a dichos estudiantes.

Elementos del Trabajo y metodología

En la actualidad se encuentra comenzando a trabajar en el área salud una generación denominada por los sociólogos la *Generación Y* (sucesora de la *Generación X*), siendo esta misma la que ha llegado a estar en una posición donde puede lograr buenos resultados en corto tiempo, optimizar tanto recursos como tiempos, junto con lograr una buena gestión y todo esto gracias a que esta misma generación se formó y creó bajo el alero de la utilización de las nuevas tecnologías y con una mentalidad abierta y de cambio constante, obteniendo una alta capacidad de adaptación. Esta generación de profesionales, los “nuevos” profesionales, no tan solo generan su trabajo en base a las labores cotidianas, sino que son capaces de incorporar y utilizar herramientas tecnológicas y principalmente tecnologías de la información como un respaldo constante ante las tareas que desempeñan en el día a día. Ahora, si bien es esta generación la que marca diferencias en la actualidad, ¿es dicha *Generación Y* la mayoría dentro del campo? Y ante esta misma interrogante, sin necesidad de estudios complejos, encuestas o muestreos, la evidencia está a la vista de cualquier persona que se desempeñe en el área de salud, y esta es que la *Generación Y* representa solo una gran minoría. Tomando en cuenta que la misma está en el rango de profesionales que ejerce entre los 23 y 35 años de edad, mientras que la mayoría de profesionales que actualmente ejerce en el campo - y siendo objetivos - en las principales plazas de trabajo, independiente del nivel o complejidad de atención, son profesionales con un camino recorrido por sobre los 15 años de experiencia. Estos profesionales experimentados son los que laboran en diferentes puestos, donde el promedio de ellos está en el rango de los 40 – 49 años de edad, con un currículo amplio, y experiencia evolutiva en diferentes aspectos laborales, sin embargo dejando muy por debajo (si es que no ignorándolo), el tema tecnológico.

El choque generacional entre profesionales siempre es nutritivo para la formación de los mismos, con el cual se pueden extraer experiencias de diferentes tipos, y principalmente en temas vinculados a las especialidades en las cuales se desempeñan dichos profesionales. Pero este choque generacional se torna un asunto conflictivo a la hora de ver el tema de utilización de tecnologías de la información o herramientas tecnológicas en general, dado que son estas las que hoy por hoy se están masificando y aplicando en diferentes temáticas con diferentes propósitos, donde estos profesionales no tienen el tiempo suficiente para absorber este conocimiento y analizar la situación, sino que se ven forzados a utilizar dichas herramientas en un breve periodo de tiempo y sin mayores explicaciones o razones del ¿por qué? o el ¿para qué?, dejando en jaque la inserción de estas mismas y generando el peor escenario que se puede tener al momento de implementarse y generar la inclusión de una herramienta tecnológica, denominada “**resistencia al cambio**”.

Este fenómeno que en campo laboral se denomina “resistencia al cambio”, es algo muy frecuente en la mayoría de las áreas de trabajo, pero que aterrizada particularmente al área de salud, significa que los profesionales se acostumbran a un mecanismo o rutina de trabajo, donde se sienten seguros, cómodos, acostumbrados y pueden generar una maniobrabilidad de sus acciones de una manera fácil y eventualmente más eficiente para ellos, pero es esta comodidad la que se ve amenazada a la hora de cambiar su “modos operandi” por un sistema informático, donde lo que hacían antes ya no lo podrán hacer de la misma forma, independiente que dicha herramienta pudiese facilitar muchas cosas.

Tomando lo anteriormente mencionado, es acá donde podremos ver los dos factores que afectan a la generación de la “resistencia al cambio”.

- El primer factor es el de **costumbre**; donde los profesionales – como cualquier persona – con el pasar del tiempo, se acostumbra a realizar ciertos procesos, y el hacerlo no por 3 o 5 años, sino por más de 10 años de la misma forma con uno que otro cambio, les genera una cierta “automatización” de los procesos, donde se convierten en unos expertos de las labores que realizan, lo que por supuesto se contraponen bastante con las nuevas generaciones, quienes a pesar de tener una alta capacidad de integración y absorción de conocimientos, siempre les tomara tiempo aprender todo lo que los años de práctica han hecho de los profesionales con más experiencia los mejores en lo que hacen. Sin embargo es algo que también se evidencia en las nuevas generaciones, las cuales por su formación al ser menos hábiles con estas mismas herramientas, generan una reticencia similar a la hora de darle uso a dichos sistemas. Esta repetición de costumbre en base a las generaciones radica en que ese profesional que trabaja o trabajó durante “X” cantidad de años en el campo y ahora enseña a las nuevas generaciones, normalmente enseña su quehacer en base a lo que realiza/ó con variaciones pedagógicas que normalmente nunca son radicales independiente la malla curricular de la carrera y su institución, traspasando su metodología a otras generaciones, por lo tanto traspasando o entregando su respaldo a sistemas que no son precisamente informáticos.
- El segundo factor es el **conocimiento**. Este se ve claramente reflejado en el hecho de que los profesionales que en promedio tienen arriba de 40 años de edad, se formaron escribiendo todo en papel, anotando en cuadernos y eventualmente en máquinas de escribir, para luego pasar eso a archivadores gigantes (los cuales se siguen utilizando), contraponiéndose totalmente con las generaciones nuevas donde desde los 10 años ya podían interactuar con computadores y generar un conocimiento más amplio de lo que se realizaba con dichas herramientas, logrando tener su formación profesional, casi con la misma tecnología que se utiliza en su campo laboral o en casos particulares, con una mayor y mejor tecnología. Dicho conocimiento respecto a la tecnología si bien es clave para poder tener una mejor adaptación a estas nuevas herramientas no representa una generalidad en lo que respecta a los profesionales de dichas generaciones, dado que el conocimiento respecto a la tecnología muchas veces dista mucho de una lógica de aplicación del mismo conocimiento en el campo.

Dentro de este mismo tema, hay un punto que se recalca como ya se mencionó siendo la piedra angular para los procesos que se realizan a la hora de generar una implementación informática y/o tecnológica en el área de salud es la **educación**, siendo la “llave maestra” para todo proceso de cambio. De hecho, para verlo de forma más sencilla y aterrizada a lo que se hace, toda implementación tecnológica va acompañada de una capacitación previa, acompañamiento y soporte para que dicha implementación no incurra en fallas y se pueda supervisar el flujo de información junto con ver los resultados obtenidos por parte de la misma a modo de feed-back. Dichas medidas radican netamente en educar a los usuario

(profesionales) para que puedan realizar su trabajo de la manera más rápida, sencilla y fácil posible dentro de sus capacidades, y acá es cuando llegamos los factores ya brevemente explicados, donde independiente del soporte o acompañamiento, si un profesional no está dispuesto a cambiar su metodología de trabajo por costumbre, miedo al fracaso, o por entrar a una situación de “no saber nada” a diferencia de la situación en la que se encuentra donde “lo sabe todo”, automáticamente se genera la resistencia al cambio. En este contexto se puede generar otra situación aparte, o incluso sumarse a lo ya mencionado anteriormente, y es el tema del conocimiento, donde si el profesional no está acostumbrado a ocupar tecnología en general, donde le dan “miedo” los computadores, o ni siquiera se atreve a manejar un microondas o la tv digital de su casa, independiente de las ganas o la motivación que tenga por manejar la herramienta o sistema tecnológico nuevo en el trabajo, simplemente no podrá hacerlo bien dado que va a generar una resistencia al cambio en base a conocimiento.

Asimilando y extrapolando estos problemas muy genéricos en la infinidad de casos específicos que se pueden presentar en el campo laboral, es que surge una interrogante muy válida de plantear: ¿Cómo solucionar este problema de resistencia al cambio, particularmente con los sistemas informáticos en salud? Frente a esto no existe una respuesta 100% efectiva y que se denomine en si “la solución a todos los males”, pero si se puede evidenciar un matiz a futuro que puede representar un gran avance en temas de implementación tecnológica y, obviamente, conocimiento para el profesional. La respuesta que surge es **enseñar Informática en Salud en carreras de pregrado**, donde dicha enseñanza, sea transversal en **todas** las carreras del área de salud, indistintamente su especialidad a modo de generar una política pública a largo plazo que vaya en pro de mejorar las capacidades y visiones de los profesionales en curso.

Para lograr eso, se tienen que generar y establecer políticas públicas que permitan a las Universidades, Institutos Profesionales, y Centros de Formación Técnica incluir dentro de sus mallas curriculares ramos que entreguen una noción de lo que esto se trata, mostrando lo básico de la informática en salud y canalizándolo a lo que la profesión en particular pueda utilizar en su campo laboral, dado que en si la materia es demasiado extensa y puede abordar muchas aristas. El poder enseñar o mostrar a los estudiantes de carreras del área salud lo que la informática en salud representa en la actualidad para el campo y el impacto que tiene la misma, es muy importante para que en el futuro - donde las tecnologías sean aún mejores y el cambio sea aún más rápido - estas nuevas generaciones vengán preparadas y predispuestas a utilizar dichas herramientas, entendiendo el contexto y objetivo final de dichas herramientas, el cual no radica en cambiar la metodología de trabajo, sino que generar una mejor atención hacia los usuarios del sistema de salud.

Actualmente lo que se ve, no tan solo a nivel nacional sino que también a nivel mundial, es que los profesionales una vez formados y ejerciendo en diferentes ámbitos de su profesión, se ven enfrentados a dos escenarios, en los cuales o se ven forzados o en la necesidad de capacitarse, responsabilizarse y ejercer este conocimiento de informática en salud dado el cargo que desempeñan, o también en otro escenario donde ellos por voluntad deciden adquirir dichos conocimientos en base a la proyección que posean ellos en sus propios campos. Junto con esto es evidente también que dichos estudios se entregan solamente en

post-grado y que van desde conocimientos genéricos de la materia, hasta un aprendizaje de la especialización de informática en salud por área.

El poder crear una visión de futuro, donde las organizaciones tanto públicas como privadas deban generar una mayor y mejor inversión respecto a tecnología en salud, algo a lo cual está apuntando el MINSAL (Ministerio de Salud), es algo que tiene que ir de la mano con el conocimiento de la misma por parte de los usuarios dado que no basta con generar la planificación de traer o aplicar las mejores tecnologías, si no se cuenta con personal que tenga un conocimiento básico del tema y que además sepa manejar bien dicha tecnología. Es necesario que a parte de los profesionales que la implementan o desarrollan, también los usuarios de estos sistemas llámense médicos, matronas, odontólogos, enfermeras, etc. tengan una noción de lo que se está haciendo y la dirección e intención con la cual se está generando este cambio o implementación tecnológica, logrando hacer ver esto como una inversión y cambio positivo dentro de sus labores, más que una obstrucción a las mismas o un problema mayor al que se les puede estar presentando en el momento.

Resultados

Tras poner sobre la mesa este tema que no es ajeno para nadie que trabaje en el área de salud, se puede mencionar como conclusión la necesidad de hacer énfasis, por parte de las diversas organizaciones vinculadas a la especialidad de Informática en Salud y en general de todos los profesionales vinculados, hacia los diversos escalones y niveles a los cuales se tenga que acudir para tomar en cuenta el tema mencionado, generando una red de soporte que permita trabajar este tema con las entidades gubernamentales, las cuales son primordiales a la hora de iniciar un cambio, al punto que sea algo formativo genérico más que focalizado o exclusivo de algunas casas de estudio o determinados programas educativos. Con esto se lograría en la eventualidad de lograr este objetivo, conseguir una nueva generación de profesionales del área de salud, un poco más integrales y capaces.

Junto con este trabajo también está el poder demostrar que el hecho de entregar este conocimiento no va solo con el objetivo de manejar bien la herramienta o un sistema informático, sino que también permite generar un punto de corte, donde los profesionales ya con una formación y conocimiento más completo, puedan generar una evaluación más técnica y menos visceral respecto a estos sistemas, permitiendo entregar información que pueda mejorar dichas herramientas, junto con fortalecer el desarrollo de las mismas.

Discusión

Dentro de la discusión se plantea la interrogante del, si las carreras con mayor peso dentro del área salud como lo son Medicina, Odontología, Enfermería y Químico en Farmacia, ¿permitirán la inclusión de contenidos que para ellos “no son relevantes” en la eventualidad?

- Ante dicha interrogante, se destaca el hecho de que la mayoría de las carreras posee un ramo de “Informática” donde se les enseña a redactar en Word y principalmente utilizar planillas Excel para temas de gráficos, estadísticas y planillas de rendimientos; algo que se aleja mucho de lo que es la informática como tal, pudiendo utilizar dicho tiempo en la educación respecto a sistemas vigentes que se presenten como casos reales respecto a experiencias de éxitos y

fracasos, con el objetivo de mostrar que cuando entren en el campo, no solo trabajaran con el paciente, un estetoscopio y un bisturí, sino que también trabajaran con computadores y obviamente con algún sistema informático que permitirá registrar la información que ellos obtienen del paciente tras realizar determinado procedimiento.

Otro tema no menos importante es el ver si los Ministerios de Educación y Salud junto con las autoridades políticas están conscientes de esta problemática existente y de la eventual proyección en el campo.

- Dicho escenario tiene que ser examinado con rigor entre los ministerios correspondientes para poder ver las políticas públicas a tomar, en torno a una proyección en cuanto al ejercicio de las diferentes profesiones, lo cual también tiene que ser examinado por las instituciones encargadas de formar a los profesionales, en cuanto a los perfiles que dichas instituciones tienen, contemplados en las cartas de misiones y visiones de las distintas carreras.

¿El enseñar informática en salud dejaría afuera a los informáticos en salud, informáticos biomédicos u otros?

- En lo absoluto, dado que lo que se les enseñaría a los profesionales sería solo una noción básica de lo que ellos podrían utilizar en el momento que tengan que ejercer, permitiendo afrontar de mejor manera el campo, y a su vez permitiendo una mayor explotación de dichos sistemas en el mercado. Este conocimiento a entregar si bien tiene que ser estipulado particularmente por institución y por carrera a su vez, no se condice en cuanto a un profesional especializado en la materia, dado que no es lo mismo enseñar lo que es un LIS (Laboratory Informatic System) o un HIS (Hospital Informatic System) y su implicancia, a enseñar protocolos, sistemas, arquitectura y desarrollo de los mismos, conocimiento que poseen netamente los especialistas en la materia y que no solo se adquieren dentro de una carrera, sino que aparte de la misma deben realizar cursos y especializaciones respecto a diversas materias, dado el abanico enorme en cuanto a aplicaciones.

Agradecimientos

TecMédica S.A Chile.
Asociación Chilena de Informática en Salud (ACHISA)

Referencias

Douglas Coupland, el autor del libro "Generation X: Tales for an Accelerated Culture" (publicado el 11 de marzo de 1991 por St. Martin's Press)

Tecnologías de Información y la Comunicación –
http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n

Datos de Contacto

*Jorge H Sáenz Martínez.- TecMédica S.A. – Asociación Chilena de Informática en Salud (ACHISA)-
Dirección postal: 245105 Villa Alemana, Chile - jorge.saenz.m@gmail.com.*