

Capítulo 1

La incorporación de TIC en la formación profesional de América Latina

Los Miembros deberían definir políticas de desarrollo de los recursos humanos, de educación, de formación y de aprendizaje permanente que: ...concedan gran importancia a la innovación, la competitividad, la productividad, el crecimiento económico, a la creación de trabajo decente y a la empleabilidad de las personas, considerando que la innovación crea nuevas oportunidades de empleo pero también exige nuevos enfoques en materia de educación y formación que permitan satisfacer las demandas de nuevas competencias.

Art. 3c. Recomendación 195 de OIT

El e-learning y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han instalado en la práctica educativa mundial y, desde ya, en la comunidad regional de la formación profesional y técnica. La preocupación por la innovación y por ofrecer respuestas adecuadas a los cambios de diversa índole en el mundo del trabajo y de la educación ha sido una constante en el accionar de las IFP por lo que no puede sorprender el fuerte compromiso de las últimas décadas con la introducción de TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Parece, por tanto, más que oportuno recorrer lo avanzado y reflexionar sobre el futuro, en torno a cómo y hacia dónde seguir.

Para comprender a cabalidad los impactos de esta incorporación proponemos organizarla en dos grandes áreas:

- La formación en TIC que comprende desde la adquisición de competencias básicas en el uso de computadoras, pasando por el aprendizaje específico en hardware y software, hasta su utilización para la mejora de la productividad y la empleabilidad.
- La formación vía TIC, o sea la manera en que la institución brinda formación, que incluye desde la creación de materiales didácticos

digitales, pasando por la formación con soporte de TIC a la educación virtual.

En este documento el término e-learning se estará utilizando referido a la incorporación de TIC en cualquier modalidad de formación. Es así que no circunscribimos el término a la formación a distancia o virtual sino que ampliamos el espectro de su uso al “blended learning” (formación mixta, que integra la formación a distancia con la presencial y, por ende, utiliza recursos de índole diversa) e inclusive a la formación presencial con componentes de TIC. Cuando el análisis lo requiera se realizarán las distinciones pertinentes.

El espacio ocupado en la oferta institucional por la formación en computación, aplicaciones de oficina, programación, reparación y administración de redes, etc. demuestra que es el área donde se ha avanzado más y constituye una de las pruebas contundentes de esta voluntad de las IFP de responder rápidamente a los múltiples y variados requerimientos de un desarrollo económico y social sostenible y equitativo y, obviamente, del mundo del trabajo.

El desarrollo económico y social contemporáneo se sustenta en el trabajo que es protagonizado por mujeres y hombres y que a su vez, el trabajo es un componente primordial del proyecto de vida de las personas, de su autoafirmación y de inclusión social. Un desarrollo económico sostenible requiere de la mejora continua de la productividad y la competitividad y un desarrollo social equitativo es el que procura el acceso y el goce igualitario de los recursos y beneficios para todos los integrantes de la sociedad, con independencia de su sexo, sus características físicas, culturales, edad, lugar de residencia, etc.

La formación en TIC es nodal para este desarrollo económico y social y, desde allí, para dos cuestiones centrales para las IFP: la mejora de la productividad y de la empleabilidad. Desde las industrias a las PyMES el problema de la productividad en nuestra región está presente desde hace mucho tiempo. La correlación entre productividad y uso efectivo de TIC puede matizarse en sociedades altamente informatizadas e industrializadas pero el salto necesario en nuestra región es indudablemente alto y requiere necesariamente de formación.

Los más diversos procesos en la industria, el comercio, los servicios e, incluso, en el ámbito rural están apelando a TIC tanto como soporte al propio proceso como para consolidar la interacción con mercados y fortalecer la investigación e innovación. Desde el advenimiento de Internet en 1991 puede observarse un vertiginoso ritmo de expansión: en solo cinco años el número de usuarios pasó de 600 mil a más de 40 millones y, en este momento, dicho ritmo se está duplicando cada 53 días.

Queda en evidencia así el rol preponderante que jugará la formación en el incremento de la productividad. Se necesitan trabajadores de mejor calidad y que sean capaces de hacer funcionar las TIC lo que, a su vez, aumentará la eficiencia en la relación entre mano de obra, capital e infraestructura. Incluir TIC en programas focalizados para todos los sectores productivos y, en particular, para las PyMES –de peso incuestionable en las economías latinoamericanas– es entonces un desafío urgente para el sistema de formación de la región. Buena parte de las probabilidades de éxito de un nuevo emprendimiento en esta sociedad del conocimiento está en su capacidad de integrarse a redes de proveedores, expertos y consumidores que están ubicados en cualquier parte del mundo y fácilmente accesibles mediante TIC.

Por su parte, para enfrentar los cambios constantes en los contenidos y la manera de hacer las cosas, las personas tienen que conocerse a sí mismas y a la realidad en la que están insertas, reconocer y valorar las propias capacidades y limitaciones y hacerlo en relación con las exigencias, características y perspectivas que les plantea el trabajo y la organización social contemporánea. Esto coloca el foco en el fortalecimiento de la empleabilidad, entendiendo por tal el conjunto de *“...competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y formación que se les presenta con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o cambiar de empleo y a la evolución de las tecnologías y de las condiciones del mercado de trabajo”* (Recomendación 195 – Artículo 2d). Las competencias para el uso de TIC integran, por tanto, las competencias básicas para la empleabilidad y, más aun, no parece posible concebir la alfabetización en el mundo contemporáneo si no incluye la alfabetización digital.

Por ello, comentar y discutir las formas en las que las TIC son incluidas en el currículo, las estrategias didácticas a las que se apela para hacerlo así

como cuáles son las motivaciones para la inclusión y participación efectiva de las IFP en procesos de informatización y alfabetización digital a nivel nacional parece más que necesario.

Si bien es en el área de la formación vía TIC donde se observa el accionar más cauteloso de las instituciones, el advenimiento de la educación a distancia (EAD) basada en TIC y del e-learning, con su promesa de ampliación de cobertura y reducción en costos, está haciendo que, en mayor o menor medida, todas las IFP de América Latina y el Caribe la estén desarrollando o tengan intención de hacerlo en el corto plazo.

La demanda por este tipo de formación es creciente y posiblemente se mantenga axial por un largo período. El tiempo escaso y las distancias geográficas vuelven cada vez más difícil la asistencia frecuente o prolongada de las personas, especialmente de quienes ya están trabajando, a los centros de formación. Asimismo, los cambios vertiginosos en todas las áreas del conocimiento, especialmente en ciencia y tecnología, exigen la adquisición permanente de nuevas competencias para responder a las nuevas formas de aprender y de hacer lo que se traduce en demandas de post-grado, especializaciones, formación de formadores, etc. Las empresas, por su parte, están internalizando cada vez más la necesidad de la formación continua de sus empleados por lo que es de prever que la demanda de formación continúe en ascenso.

Adicionalmente, el campo del desarrollo de habilidades y competencias de aplicación directa al trabajo se amplía debido al descubrimiento de una demanda insatisfecha derivada de la baja pertinencia de la cobertura educativa y la presión por la temprana inserción laboral. La creencia en que la utilización de las TIC solo puede ser a favor de un estrecho grupo de ocupaciones seleccionadas y de "alta tecnología" se ha visto superada por la experiencia ya amplia que tienen varias instituciones de formación de la región.

Es así como en la oferta de cursos a distancia utilizando las TIC se encuentran ya áreas que no son exclusivamente teóricas. Se está atestiguando una cierta virtualización en la manipulación de objetos pedagógicos que se realiza a través de Internet para desarrollar habilidades en áreas como la preparación de alimentos, la nutrición y el cuidado de animales, la prevención de riesgos, habilidades en el área de construcción, etc.

Todos ellos son nichos de mercado, o visto desde otra óptica, demandas, que pueden ser aprovechadas por las IFP mediante el desarrollo de nuevos entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje libres de las restricciones de tiempo y espacio de la enseñanza presencial y capaces de mejorar la comunicación continua entre estudiantes y profesores. Asimismo, los recursos pedagógicos telemáticos –entendidos como los que integran la informática y la telecomunicación que pueden utilizarse en la casa, centros docentes o en cualquier lugar que tenga un punto de conexión a Internet– son cada vez más utilizados en y para complementar la educación presencial o semi-presencial. Ellos facilitan a las instituciones el sentar bases para proveer una formación cada vez más flexible y pertinente en forma simultánea a las realidades locales y al perfil de la población destinataria.

La incorporación de estas modalidades de enseñanza ha abierto en los equipos técnicos debates diversos sobre las posibilidades que las TIC ofrecen en términos de técnicas pedagógicas alternativas a las tradicionalmente utilizadas en la educación presencial. Si bien el debate está en pleno proceso ya se ha arribado a algunos consensos como, por ejemplo, la certeza de que el modelo de e-learning asociado a un participante en solitario, basado exclusivamente en materiales proporcionados por la web y en ausencia de tutorías no permite desarrollar formación de calidad. El producto natural de estas observaciones es que quienes diseñan los cursos se plantean una revisión profunda de la tecnología educativa.

La condición indispensable para esta revisión y para brindar formación de calidad en TIC y vía TIC es, entonces, disponer de cuerpos docentes no solo formados en sus áreas de conocimiento específicas sino competentes en el manejo de las tecnologías y capaces de desarrollar recursos y metodologías pedagógicas basadas en su aplicación. Cada vez resulta más evidente que la incorporación de TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje influirá fuertemente tanto en la capacidad de respuesta que la IFP puede desplegar como en la calidad y equidad de la formación que brinda.