



## APRENDIZAJE CONECTADO:

EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES Y TECNOLOGÍA PUEDE EMPODERAR A LOS SECTORES MÁS DESPROTEGIDOS DE LA SOCIEDAD

Lic. William Vegazo Muro  
[wvegazo@usmpvirtual.edu.pe](mailto:wvegazo@usmpvirtual.edu.pe)



### Resumen

El artículo tiene como objetivo dar comprender el fenómeno de “la generación digital” que se explica en el contexto de interacciones tecnodigitales basadas en la participación por medios dispositivos móviles para empoderar a las mujeres y sectores menos favorecidos de la sociedad para acceder al campo educativo y escalar a nivel social con el manejo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

### Abstract

The article aims to understand the phenomenon of “digital generation “ which is explained in the context of tecnodigitales based interactions involving mobile devices by means of empowering women and disadvantaged sectors of society to access the educational field and climb the social level to the management of new information technologies and communication.

**Palabras clave:** aprendizaje conectado, internet, redes, dispositivos, educación, móviles.  
**Keywords:** connected learning, web, devices, mobile, education, network.

## Introducción

El conocimiento y la cultura tecnológica en el mundo de la web 2.0 han modificado la manera de afrontar nuestra identidad, de seres autónomos a seres digitales, por lo tanto estamos adquiriendo capacidades que pongan en juego el análisis, la comprensión y sobre todo la indagación de contenidos que redunden en procesar la vasta información presente en la red.

Podemos citar a Lucia Marinos Malillos en su Tesis “Nativos digitales: una aproximación a la socialización tecnológica de los jóvenes” Rechazamos también el tan generalizado prejuicio antilúdico que no concibe que a través del juego se puedan llevar a cabo verdaderos procesos de socialización, aprendizaje y conocimiento. Los adolescentes aprenden y desarrollan a través del juego estrategias sociales importantes, y más cuando se trata de nuevas tecnologías, cuyo funcionamiento y uso no se explica si no es a través del juego.

Apostamos por comprender el fenómeno de la “generación digital” que se explica dentro de un contexto de interacciones tecnodigitales basados en la participación a través de Redes sociales tipo Facebook o Google Plus; el uso de servicios de microblogging como el Twitter, el uso del correo electrónico y el chat que deviene en el uso de nuevos códigos de comunicación entre pares, los cuales han creado toda un léxico que involucra nuevas maneras de pensamiento y de comportamiento en la Internet.

Cabe destacar que nunca como antes en la historia de la humanidad se ha contado con tanta información disponible en la llamada “autopista de la Información” nunca se ha tenido acceso a tantos contenidos con hacer un click en la “red de redes” la pregunta que surge de todo esto es:

¿Estamos haciendo un uso adecuado de las nuevas tecnologías para crear conocimiento o solamente somos consumidores de contenidos?

La Sociedad de la Información forma parte de los llamados “nativos digitales” o es que no es relevante para la adquisición de los saberes por lo que seguimos preguntando: ¿En qué medida los docentes se encuentran preparados para utilizar las TIC en su práctica docente?

Estas preguntas nacen del análisis de muchos años de interactuar con adolescentes en las instituciones

educativas, cuya forma de interacción ha sufrido un trastoque por la aparición de la web 2.0 que pone en juego una serie de capacidades, las cuales no están siendo aprovechadas por la educación, que sigue viviendo a espaldas de las necesidades e intereses de los estudiantes quienes ante los vacíos dejados por la educación tradicional han llenado de manera automática y espontánea dichas “falencias educativas” por interacciones sociales de tipo tecnológica, siendo una de ellas el uso del chat, en un comienzo para migrar después al Facebook que es el punto de encuentro entre los pares y que amerita realizar un artículo aparte en el comportamiento de los jóvenes.

### Los jóvenes y las nuevas tecnologías

Al escribir sobre esto, parto de la premisa que la juventud y la adolescencia conocen mucho más que los adultos en cuestiones de interactividad dentro de la red de redes, la razón fundamental es que están más prestos a asumir y adquirir nuevas formas de comunicación y de enfrentar los retos de manera más intrépida que resulta del afán de llenar los vacíos dejados por la escuela, y por qué la nueva concepción de familia y de hogar en sus relaciones socio afectivas han sido trastocados por la Internet. Se prefiere entrar al Facebook para realizar la actividad favorita de los jóvenes y adolescentes como es la de postear sus fotos y solicitar comentarios a su estado del perfil, antes que convivir en el seno familiar, pues muchos “facebookers” piensan que mientras más amigos tengan, más populares serán, y por lo tanto tendrán mayor prestigio en la Red social. Esto claramente sustituye la carencia de afecto y el ideal de amistad que las generaciones anteriores a la digital supieron cultivar.

**Figura 1.** Tecnología en manos de jóvenes



En lo que podemos disentir es en la expresión “nativos digitales” por cuanto que no todos los jóvenes y adolescentes lo son. Por un tema de accesibilidad y de

conectividad a la red muchas veces por factores geográficos o simplemente económicos, que le impiden hacer uso de ella. Esto por un lado y por otro lado, que no todos tienen competencias digitales para procesar la información en conocimiento y aprendizajes esta es la otra cara de la moneda.

Seguimos sosteniendo que los “nativos digitales” no estarán en capacidad de asumir nuevos retos, mientras existan grandes diferencias que limitan la integración de las TIC al proceso de desarrollo integral. Es la denominada “brecha digital” que se presenta con notorias señales entre los más jóvenes en el grupo comprendido por las niñas y adolescentes del campo y de zonas agrícolas, en las que la discriminación social sigue privilegiando la educación de los varones en detrimento del de las niñas.

Todo este análisis me conduce a reinterpretar en su real dimensión el verdadero sentido que debe cumplir la universidad en un contexto de demandas sociales, y que el tradicional sistema educativo es reacio a cambiar y adaptarse a los tiempos modernos de la era digital, cuando se señalan falencias de tipo tecnológica (implementación de aulas, máquinas con software libre entre otras cosas).

La manera de aprender de la llamada “generación digital” ha modificado patrones de procesamiento de la información, muchos de los cuales hoy en día son eminentemente visuales a diferencia de generaciones pasadas en las que podíamos disfrutar de una descripción verbal expuesta por un profesor, que en pocas palabras resumía la aventura de campo y los juegos deportivos entre los chicos y chicas bajo la inclemencia del sol a la orilla del río, cuando aún aire puro se respiraba.

La mayoría de nuestros estudiantes ha aprendido con ayuda de la tecnología, y muchos han integrado a su proceso de socialización los artilugios modernos tales como smartphones y tablets, mientras tanto los contenidos educativos creados para dichos dispositivos se encuentran en inglés, salvo honrosas excepciones.

En resumen podemos indicar que la tendencia en la enseñanza moderna se inclina hacia el aprendizaje socializador y de tipo colaborativo, en la que cada estudiante forma redes de auto aprendizaje, esto habida cuenta que los modelos de enseñanza han sufrido una variación esperada en el sentido de recrear los contenidos desde el profesor que solía dictar la clase, por otro, en la que los estudiantes deben adquirir las ca-

pacidades suficientes para procesar la información en conocimientos traducidos en organizadores gráficos, que pueden ser mapas semánticos, conceptuales o sinópticos; si a todo esto le sumamos el ingrediente de las herramientas tecnológicas tales como Cadoo, Mind 42 o Mindomo, estaremos redondeando la idea, apoyados en el principio de aprender – haciendo.

Como docentes universitarios, tomemos en consideración la corriente del pensamiento que se enfoca en la educación disruptiva, cuando abordamos a la educación desde el punto de vista metodológico y didáctico que se practica en las aulas, y que ya no tiene por qué seguir haciéndose una “bancarización” de los contenidos.

A decir de Paulo Freire el estudiante no es un banco sobre el cual se tiene que depositar los conocimientos o a decir de Aristóteles, cuando se considera al aprendiz como una tabla rasa (tabula rasa) en la que se tiene que moldear los pensamientos y saberes, la propuesta disruptiva rompe con los moldes tradicionales de enseñanza y cancela la metodología del “magister dixit” el maestro lo dicta (sobre todo si lo lee de un libro de texto), la propuesta gira en torno al hacer, experimentar, (re) crear, investigar a partir de hechos conocidos, experiencias utilizando las tecnologías de la información y comunicación como herramientas que le proporcionarán nuevos saberes a los estudiantes, en la medida que se involucren de manera colaborativa, donde todos aprenden en el proceso de interacción, tal como lo señala Juan Domingo Farnos: “La nueva sociedad va a marcar otras TAXONOMÍAS de valores, que ya no serán tales, sino que serán FOLCSONOMÍAS... donde las comunidades establecerán sus valores personalizados y personales, ya no habrá VALORES únicos y homogéneos, eso acabó...pero eso significará un cambio radical en los ROLES de las personas en la SOCIEDAD, en todos los aspectos... desde la política hasta la cultura...nada puede ser lo mismo en una sociedad que está demostrando que no es sostenible y que debe surgir otra que lo sea, y no porque nos guste o no, sino porque no hay otro más remedio para la SUPERVIVENCIA .

Así coincido con Lucía Marinos Marillos cuando escribe:” Debemos entender que a través de las nuevas tecnologías, de su uso mediante procesos de consumo y ocio, los jóvenes desarrollan nuevos procesos de sociabilidad, producción de significados e interacción. Lo tecnológico abarca numerosos procesos del día a día de los jóvenes, por eso, cuando miramos a nuestro alrededor, a nuestra realidad más cercana, vemos

que la juventud de hoy parece ser algo más que parte de la cultura digital: parece ser el actor social clave en la producción y reproducción de la cultura digital.

Sin embargo, a pesar de la aparición de aprendizaje digital, la mayoría de los países siguen el diseño de sus sistemas educativos para épocas agrarias o pre industriales, no en el mundo del siglo 21, incluso nuestro país. Esto crea problemas importantes para los jóvenes que son las personas que están entrando en la fuerza de trabajo, así como los docentes y los padres que quieren que los estudiantes entren a competir eficazmente en la economía mundial en un mundo que se mueve hacia la robótica y la inteligencia artificial. Así como con el aprendizaje automático, los países necesitan actualizar sus planes de estudio con el fin de entrenar a los estudiantes con nuevas habilidades y destrezas. Por ello, es muy importante que nosotros como docentes universitarios iniciemos en nuestra casa de estudios, la USMP, una labor de mejora continua aplicada a los cambios tecnológicos en los diferentes programas que se brindan en las diferentes facultades e institutos.

### Educación personalizada en la universidad

Una de las virtudes de los dispositivos móviles es que permiten personalizar el contenido educativo para los estudiantes individuales. En la mayoría de las naciones, los docentes se ocupan de las aulas de muy diversos estudiantes. Los alumnos provienen de diferentes orígenes, tienen intereses divergentes, y aprenden de una forma única. En sus vidas individuales, los jóvenes están acostumbrados al contenido personalizado y comunicaciones instantáneas. Buscan información durante todo el día y proveen asimismo a la información que es relevante para sus intereses particulares. De hecho, uno de los beneficios de los dispositivos móviles es su capacidad de proporcionar contenido digital personalizado 24/7. Nosotros recibimos en la USMP alumnos de diferentes contextos y realidades, más aún en los programas virtuales, recibimos estudiantes de diferentes partes del Perú y el mundo.

Investigaciones en Turquía con 221 estudiantes universitarios encontraron que el e-learning fue tan eficaz como la instrucción cara a cara para el aprendizaje del inglés. Una comparación de los que recibieron formación a través de medios electrónicos reportó más actitudes positivas y resultados igualmente eficaces en comparación con otros estudios similares. Otros estudios muestran que los estudiantes son bastante abiertos a la utilización de la tecnología para el aprendizaje

y que son conscientes de que las nuevas herramientas de aprendizaje tales como cursos en línea, la realidad virtual y los videojuegos con fines de instrucción son eficientes cuando se utilizan de manera adecuada. Mientras que las mejoras en la tecnología y las comunicaciones han modernizado algunos aspectos del sistema educativo, los dispositivos móviles tienen la capacidad de acelerar el impacto de la tecnología para integrar cantidades masivas de información con los intereses particulares de un estudiante.

### Evaluación en tiempo real

Otro de los beneficios del mundo digital es la capacidad de integrar la evaluación en herramientas de aprendizaje. Dispositivos móviles permiten realizar métricas detalladas sobre cómo los estudiantes se acercan a los sujetos, el proceso por el cual adquieren conocimientos, y la rapidez para recoger conceptos y habilidades clave. Cuando el contenido se entrega en formato digital, es más sencillo de implementar cursos que evalúan la comprensión y conocimiento. Estas herramientas gratuitas han permitido a los docentes pasar de las tareas usuales de la clasificación de artículos memorísticos a realizar una retroalimentación inmediata para estudiantes. Con el uso del Software se realiza un seguimiento de logro de los estudiantes. Los profesores pueden desarrollar cuadros de medición que rastrean actividades en el aula y el rendimiento individual del estudiante en su curva de aprendizaje. Los estudiantes pueden ser categorizados en diferentes grupos en función de si han caído detrás de sus compañeros y la necesidad de atención correctiva, así como conocer cómo están en el proceso de aprendizaje.

### Prácticas innovadoras

La tecnología digital ayuda a que la gente piense acerca de los nuevos modelos de aprendizaje en el aula. Los estudiantes pueden tomar más responsabilidad de su propio aprendizaje, mientras que los docentes pueden centrarse en mejorar su evaluación. Los alumnos a menudo no reciben la atención extra que necesitan para dominar los conceptos clave y las principales habilidades, y otros se aburren porque aprenden rápidamente y tienen que esperar a que el resto de la clase se nivele con ellos. Los profesores tienen que centrarse en los de aquellos de lento rendimiento porque es donde muchos de los estudiantes les dificulta la construcción de habilidades críticas. El resultado debe ser una colaboración educativa más satisfactoria para estudiantes y profesores.

Un estudio en las aulas turcas encontró que los blogs mejoran el rendimiento estudiantil y la adquisición de conocimientos. Comparando estudiantes universitarios antes y después de una clase de computación demostraron que los que han colaborado a través de blogs y redes sociales lograron una puntuación más alta que los que no lo hicieron. Esto llevó a los investigadores a concluir que “los blogs pueden ser utilizados como medios complementarios para promover el logro y la adquisición de conocimientos”. Nosotros en la USMP Virtual venimos utilizando programas totalmente virtuales y semipresenciales, los cuales nos han brindado resultados altamente motivadores referentes a la interacción docente-alumno en este entorno, aplicando foros de debate, foros de metacognición, retroalimentaciones permanentes y programadas los fines de semana entre otras actividades. Lo alumnos de la USMP ya están utilizando la tecnología en su vida académica, ahora nuestra tarea es seguir proponiendo mejores prácticas en este entorno.

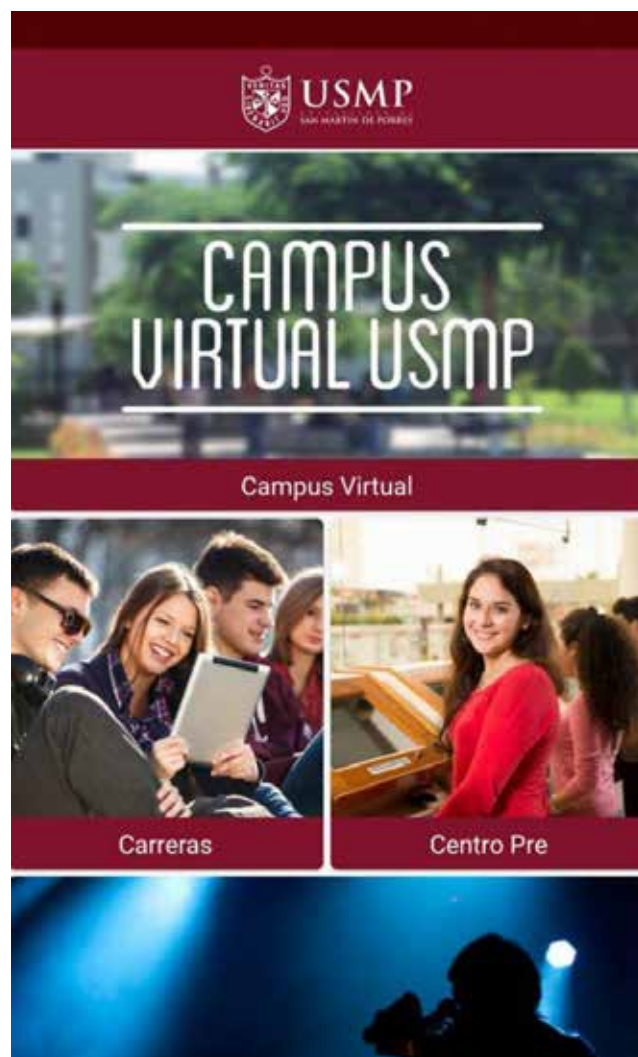
**Figura 2.** Prácticas innovadoras en la educación



El aprendizaje con dispositivos (m-learning) proporciona grandes beneficios a través de las nuevas aplicaciones de aprendizaje. Representa una forma de conectar a los docentes, los tutores, estudiantes y grupos de pares. Los alumnos pueden utilizar las redes sociales con el fin de compartir información y conocimientos. También proporciona nuevas plataformas para llegar a los millones de estudiantes que actualmente no están inscritos en un programa académico. Los investigadores calculan que el móvil permitirá a 180 millones de estudiantes continuar sus estudios en 2020 en los países en vías de desarrollo. Los estudiantes de la USMP cuentan con un aplicativo móvil, desde el cual pueden realizar diferentes actividades como visualizar: novedades, carreras, centro pre, posgrados, admisión, campus virtual y encuentra-

nos. Todo ello, con la finalidad de acercar la tecnología al alcance de los proceso de enseñanza-aprendizaje, brindar un servicio de calidad y estar cerca a los estudiantes.

**Figura 3.** Aplicativo móvil USMP



*Fuente: Elaboración propia*

### Empoderamiento de mujeres y los menos favorecidos

La tecnología móvil ofrece asistencia especial a las mujeres y a las personas desfavorecidas, mediante su acceso a la información ya pueden conectarse con otras personas. Muchas personas se enfrentan a importantes barreras para hacer negocios en el mundo en desarrollo. Es difícil conseguir el acceso a la educación, al capital financiero, o a las oportunidades de negocio. Las herramientas digitales que ayudan a superar estos obstáculos son necesarias.

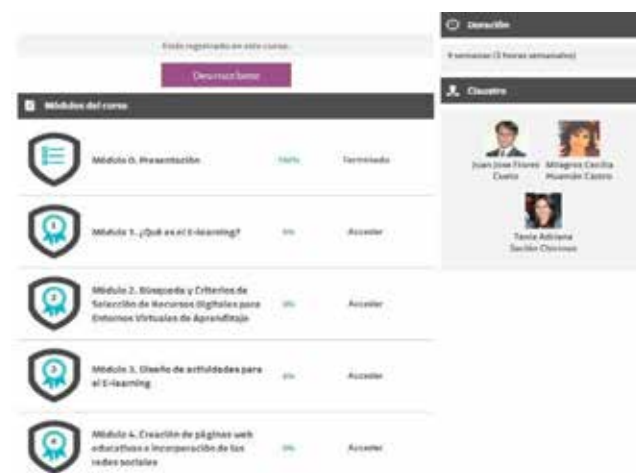
En el área de los negocios, la evidencia de la Comisión de Fomento Rural de Bangladesh muestra que “los participantes en programas de microfinanzas que tenían acceso a los servicios financieros fueron capaces de mejorar su bienestar tanto a nivel individual y familiar mucho más que aquellos que no tienen acceso a los servicios financieros. “En ese país, por ejemplo, “los clientes incrementaron los gastos del hogar en un 28%, los ingresos fueron 43% superiores a los ingresos en los pueblos que no accedieron al programa”. Este tipo de programas son especialmente útiles para las mujeres. En muchos lugares en el mundo en desarrollo, las mujeres tienen dificultades para obtener préstamos de las instituciones financieras tradicionales. Una combinación de normas sociales, valores culturales, y prácticas religiosas hacen que sea difícil para ellos obtener los recursos para formar empresas o negocios.

Los investigadores han encontrado que “el acceso a los servicios financieros ha mejorado la situación de la mujer dentro de la familia y la comunidad. Las mujeres se han vuelto más confiadas y seguras. En las regiones donde las mujeres utilizan tecnología, las mujeres se han vuelto más visibles y son más capaces de negociar en la esfera pública. Mujeres con activos propios, incluida la tierra y la vivienda, juegan un papel más importante en la toma de decisiones. Empoderar la mitad o más de la población que se enfrenta a importantes obstáculos a través de la tecnología móvil puede desatar una gran innovación alrededor del mundo.

En el área de la educación, un programa innovador llamado “Snowdrops” desarrollados por Turkcell y la Asociación Soporte ha proporcionado a miles de mujeres nuevas oportunidades para hacer negocios y acceder a la educación. Veinte y nueve mil han recibido becas, 15.000 se han graduado de la escuela secundaria, y 1.450 tienen grados universitarios que ayudaron a avanzar posiciones en la escala social. La mejora del acceso a la educación ha sido de transformación para los que participan en este programa. Turkcell Academy también tiene previsto la capacitación de cerca de 50.000 empleados, tanto hombres como mujeres. Esto incluye programas de liderazgo, la innovación tecnológica y relaciones con los clientes. Los cursos cubren temas tales como ventas y marketing, comunicaciones móviles, las tecnologías del conocimiento y gestión de la formación. Esta les ayuda a avanzar en sus habilidades y ganar posiciones de alto nivel.

Algunas de estas clases son en línea a través de la plataforma de aprendizaje digital Coursera. Los estudiantes pueden acceder a una amplia gama de la oferta educativa en turco o inglés. Otros son “cursos on-line abiertos masivos” (MOOCs) a través del Instituto de Tecnología de Massachusetts. Abarcan temas como negocios, el espíritu empresarial, la ciencia y finanzas. Los investigadores han descubierto que la alfabetización informática es especialmente útil para las mujeres. Un estudio de 175 mujeres que recibieron este tipo de instrucción se adaptan más fácilmente a las aplicaciones digitales y se muestran actitudes positivas hacia las computadoras. Estos tipos de programas reducen la brecha digital y traen a más gente en la era electrónica. Así por ejemplo, los MOOC de la USMP según las estadísticas, fueron desarrollados en un 43% por mujeres, lo cual nos acerca más a este género y contribuye con su desarrollo como complemento, y capacitación continua.

**Figura 4.** Docentes del claustro MOOC USMP



### “Internet de las cosas”

La conectividad móvil es muy importante, por lo que ha llegado a ser conocido como el “Internet de las cosas”. En 2009, el escritor Kevin Ashton acuñó este término para describir la aparición de las comunicaciones de máquina a máquinas vinculadas a través de redes de alta velocidad y soluciones basadas en la nube, lo que comenzó como una construcción teórica ya está cambiando la vida de la gente.

Objetos inteligentes permiten a los fabricantes realizar un seguimiento de sus cadenas de suministro con mayor eficacia. A través de etiquetas digitales adjunto

a los elementos particulares, los administradores pueden ver en sus suministros si tienen los inventarios necesarios para construir productos particulares. Este tipo de conectividad, cuando se usa en conjunción con el Sistema de Posicionamiento Global (GPS), puede transformarse en una serie de áreas diferentes. En conjunto con smartwatches y electrodomésticos inteligentes, está claro que los nuevos dispositivos están transformando la vida contemporánea.

El consultor Nam Pham ha analizado la situación y concluyó que “con la mayor adopción de la telefonía móvil en todo el mundo y el crecimiento de los teléfonos con posicionamiento GPS y las redes son ahora una herramienta esencial para actividades como la agricultura, el transporte / logística, y la respuesta de emergencia y la gestión de desastres, así como proporcionar herramientas importantes e información para proteger y ayudar a las personas”.

Aparatos inteligentes ayudan a los consumidores realizar un seguimiento de sus necesidades de calefacción y de seguridad. Por ejemplo, los consumidores pueden usar dispositivos móviles para establecer sus termostatos o encienden sus sistemas de seguridad. Pueden asegurarse de que los lavavajillas se ejecutan de manera óptima desde el punto de vista del ahorro de energía y los refrigeradores mantener productos frescos.

Vehículos automóbiles ahora están equipados con chips GPS que monitorean el rendimiento del motor y la seguridad de los coches están operando a su máxima eficiencia. Coches inteligentes pueden ayudar a las personas estacionarse en espacios reducidos y anticipar posibles accidentes a través de sistemas de alerta temprana. Las aplicaciones móviles pueden decirle a la gente cuando un autobús especial que necesitan llegará a su destino. Esto ayuda a las personas a lidiar con los problemas de la vida del día a día.

A medida que el mundo evoluciona de la computación de humano a humano de sensores electrónicos y de comunicaciones de máquina a máquina, los dispositivos móviles tendrán un valor aún mayor que la actual, que se pondrán de manifiesto lo mucho que contribuye a una serie de diferentes actividades.

### Aportaciones al crecimiento económico

Uno de los mayores beneficios de la tecnología móvil es la contribución al crecimiento económico. De acuerdo con el Foro Económico Mundial, “ningún factor socioeconómico es un mejor indicador del éxito económico de una nación que su inversión en la educación y mLearning”. Se ofrecen oportunidades fascinantes para redefinir sistemáticamente la forma en que los individuos y las comunidades pueden contribuir a la sociedad.

Un análisis realizado por los economistas Harald Gruber y Pantelis Koutroumpis encontró que el crecimiento nacional mejora significativamente basado en el uso del móvil. En cuanto a 192 países entre 1990 y 2007, se encontraron con rendimientos crecientes en términos de la productividad y crecimiento basado en el uso de dispositivos móviles. Para las naciones de altos ingresos, la tecnología móvil añadió 0.20 por ciento anual al Producto Interno Bruto, mientras que en los países de bajos ingresos, contribuyó 0,11 por ciento.

También analizaron la inversión en infraestructura móvil y encontraron que dio sus frutos en el crecimiento económico. Las naciones que han invertido obtuvieron ganancias del PIB de 0,39 por ciento en lugares de altos ingresos y 0,19 por ciento entre los de bajo ingreso places.

Un número de estudios han analizado el impacto económico de la telefonía móvil para países específicos, y se encontró una significativa perspectiva. Por ejemplo, la consultora LECG realizó un análisis de la India y encontró que “una inversión de US \$ 20 millones de dólares en redes 3G en los próximos cinco años se beneficiará la economía de la India por más de US \$ 70 mil millones y crear hasta 14 millones de empleos. Tendencias similares se observan en otros lugares. Investigaciones demuestran que la economía móvil añadirá \$ 729 mil millones al PIB de Asia Pacífico en 2020. Se prevé que se crearán dos millones de puestos de trabajo y habrá \$ 131 mil millones en nuevos ingresos fiscales. En algunos casos, los analistas han descubierto que “los estados con el 10 por ciento más alto que el promedio de penetración de la telefonía móvil disfrutarán de una tasa de crecimiento promedio anual de 1.2 por ciento más que los que tienen una densidad inferior. “Esto lleva el líder de investigación Rajat Kathuria del ICRIER a concluir que:” las telecomunicaciones son un pilar fundamental para el desarrollo económico del país. Nosotros como USMP

ya estamos inmersos en este avance tecnológico, no solo con aplicativos móviles, los MOOC, programas virtuales, plataformas en la nube, sino con personal docente que se viene capacitando para desarrollarse en ambientes virtuales con la calidad que se requiere. Somos una universidad de avanzada, que tiene a la tecnología como soporte, por ser la primera universidad virtual del Perú, la USMP Virtual.

**Figura 5.** La primera Universidad Virtual del Perú



*Fuente: USMP Virtual*



La tecnología móvil representa una parte creciente de la economía y es un conductor de gran innovación. A través de nuevos productos y servicios en materia de educación, atención de la salud y la vida en comunidad, entre otras áreas, la economía móvil está creando nuevos puestos de trabajo y oportunidades para muchas personas diferentes.

La USMP brinda a través de la USMP Virtual gran apoyo tecnológico a sus docentes y estudiantes, utilizando aulas virtuales como complemento, aplicativo móvil, MOOCs, plataformas sólidas en la nube, y docentes identificados altamente capacitados en tecnología, para realizar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ya existe una amplia gama de contenido digital disponible para los estudiantes y maestros. Esto incluye instrucción juegos, realidad aumentada, sitios web interactivos e instrucción personalizada. Siendo la virtud de la información electrónica, que dé a los estudiantes un mayor control sobre su plan de estudios, lo que permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo y en su propio estilo de aprendizaje.

La revolución digital permite, además, la evaluación en tiempo real del rendimiento de los estudiantes. Ya no tenemos que esperar semanas para que los estudiantes reciban retroalimentación en cuanto a su dominio de habilidades.

Los docentes pueden incorporar cursos de contenidos en línea y los alumnos se pueden evaluar de forma continua. Esto proporciona, en tiempo real periódica retroalimentación a los estudiantes y permite a los docentes ver qué personas necesitan ayuda adicional y cuáles requieren tareas más desafiantes.

Por último, la tecnología móvil es una manera de transformar el aprendizaje. Es un catalizador para crear un cambio impactante en el sistema actual y crucial para el desarrollo de los estudiantes en las áreas de pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo. Esas son las habilidades que los estudiantes necesitan para asegurar su lugar en la economía competitiva a nivel mundial.

Coll, C. (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.

Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cabero, J. (2006). *Propuestas de colaboración en educación a distancia y tecnologías para el aprendizaje*. España: Universidad de Sevilla.

Flores, J. & Huamán, M. (2013). *La USMP Virtual modelo de organización innovadora en e-learning*. La educación a distancia en el Perú. VirtualEduca – ULADECH.

Gros, B. (1997). *Diseño y programas educativos. Pautas pedagógicas para la elaboración de software*. Barcelona: Editorial Ariel.

Jurado, R. (2010). *Formamos el capital intelectual para la sociedad del conocimiento*. Cuaderno 3: El diseño instruccional. Bogotá: Universidad Virtual.

Klenowski, V. (2005) *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación*. (2 ed.). Madrid, España: Ediciones Narcea.

Peña, M. & Avendaño, B. (2006). *Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución de educación superior*. Bogotá: Fundación Universitaria Konrad Lorenz.

Romero, A. & Piedra, N. (2011). *Calidad de contenidos en OCW*. Recuperado de: [http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2706/1/romero\\_piedra\\_calidad\\_de\\_contenidos\\_ocw.pdf](http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2706/1/romero_piedra_calidad_de_contenidos_ocw.pdf)

Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.