

Brecha Tecnológica entre los Nativos e Inmigrantes Digitales Puertorriqueños

Dra. Mary Jo Vizcarrondo
Estudiante Doctoral NOVA Southeastern University
Catedrática Asociada
Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de Bayamón

Propósito de la Investigación

- Documentar y comparar empíricamente el acceso, uso y utilización que tienen los nativos e inmigrantes digitales puertorriqueños de herramientas basadas en tecnologías emergentes.
- Demostrar de forma cuantitativa, cuánto dominio tienen los estudiantes de primer año y sus profesores universitarios en Puerto Rico en poder comunicar, publicar y compartir utilizando las nuevas herramientas tecnológicas.

Propósito de la Investigación

- Conocer las competencias tecnológicas de ambos grupos para medir si existe una brecha entre ellos.

La Brecha

La brecha se define como la separación en la forma de comprender entre los estudiantes sentados en el salón y los profesores que enseñan, que toman decisiones sobre qué, dónde y cómo los estudiantes van a aprender.

Mark Prensky (2001a, 2001b, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012) presenta la metáfora de los nativos e inmigrantes digitales para ejemplificar la brecha tecnológica que existe entre los maestros y los estudiantes.

Metáfora de los Nativos e Inmigrantes Digitales de Marc Prensky (2001a, 2001b, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012)

INMIGRANTES DIGITALES es la generación que no nació en la Era Digital pero se sintió fascinada con la tecnología de tal manera que la adoptó, pero como todo aquel que se adapta a un nuevo ambiente, éstos siguen reteniendo en algún grado el acento nativo y un pie en el pasado.

NATIVOS DIGITALES, miembros de la Generación Net, son la generación que nació en la Era Digital y hablan de manera nativa el idioma digital de las computadoras, los videojuegos y el Internet.

Metáfora de los Nativos e Inmigrantes Digitales de Marc Prensky (2001a, 2001b, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012)

“Los instructores inmigrantes digitales, quiénes hablan un lenguaje obsoleto (que era bueno para antes de la Era Digital) están luchando por enseñarle a una población que habla un lenguaje completamente diferente” (Prensky, 2012).

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son las competencias tecnológicas que tienen los estudiantes de la generación net o los nativos digitales puertorriqueños de primer año universitario?
2. ¿Cuáles son las competencias tecnológicas que tienen los profesores que enseñan a los estudiantes universitarios de primer año?
3. ¿Existirá una brecha entre las competencias tecnológicas que poseen los estudiantes y las competencias tecnológicas que exhiben los profesores en sus cursos?

Metodología

El estudio se realizó bajo una metodología de carácter descriptivo, utilizando un método mixto del tipo concurrente y anidado.

Se administró electrónicamente una versión en español del cuestionario “Experience with Technology Questionnaire” (Kennedy et al., 2007) en su versión de estudiantes y profesores. El cuestionario midió: el grado de uso de tecnología (frecuente), uso de tecnología (destreza), actividades de enseñanza/aprendizaje (uso) y actividades de enseñanza/aprendizaje (utilidad).

Muestra de 293 participantes: 235 estudiantes y 58 profesores. Los estudiantes debían haber nacido en o después del año 1977 de esta manera serían considerados nativos digitales y los profesores haber nacido antes del año de 1977, para ser considerados inmigrantes digitales.

Competencias Tecnológicas (acceso)

uso frecuente y diestro en utilización de herramientas basadas en...

NATIVOS

- Red de Internet para acceder redes sociales, enviar o recibir mensajes instantáneos y navegar como pasatiempo.
- Uso del teléfono celular para servicios de mensajería SMS, enviar fotos o vídeos, enviar correos electrónicos, acceder servicios y tomar fotos o vídeos digitales.

INMIGRANTES

- El uso del teléfono celular para servicios de mensajería SMS, enviar y recibir correos electrónicos, enviar fotos o vídeos, tomar fotos o vídeos digitales, acceder servicios y utilizarlo como organizador personal.
- Uso de la red de Internet para enviar y recibir mensajes instantáneos.

¿Existe la brecha?

Cuánto usas la tecnología en actividades de enseñanza/aprendizaje más del 60% de la muestra respondió

NATIVOS

- Crear y hacer presentaciones Multimedia (64%)
- Usar el sistema de Mensajes Instantáneos o el Chat (61%)
- Usar la Red para compartir archivos digitales (61%)

INMIGRANTES

- Bajar o acceder grabaciones de audios o vídeos con contenido de material suplementario (91%)
- Bajar o acceder en línea grabaciones de audio o vídeo de lecturas (71%)
- Crear y hacer presentaciones Multimedia (64%)
- Usar la red para compartir archivos digitales (62%)

¿Existe la brecha?

Cuánto usas la tecnología en actividades de enseñanza/aprendizaje
menos del 25% de la muestra respondió

NATIVOS

- Contribuir a otro Blog (21%),
- Contribuir con el Desarrollo de una Página Wiki (21%),
- Mantener su propio Blog (20%)
- Diseñar y Construir Páginas en la Red (15%)

INMIGRANTES

- Enviar o Recibir Preguntas de Discusión por Medio de Mensajes de Texto (12%)
- Diseñar y Construir Página en la Red (10%)
- Contribuir a otro Blog (7%)
- Contribuir con el Desarrollo de una Página Wiki (3%)
- Mantener su Propio Blog (2%)

¿Existe la brecha?

Cuán útil sería el uso de la tecnología en actividades de enseñanza/aprendizaje
Mas del 60% dijo:

NATIVOS

Usar el Sistema de Mensajes Instantáneos o el Chat (85%), Red para Compartir Archivos Digitales (84.4%), Crear y Hacer Presentaciones Multimedia (77.9%), Mensajes Instantáneos Comunicarse Profesores Administrativo (77.5%), Enviar Alertas sobre información (76.7%), Grabaciones Audios o Vídeos (63.0%), Información Administrativa Mensajes de Textos a Tel. Cel (67%) y Línea Grabaciones de Audio o Vídeo de Lecturas (62.7%).

INMIGRANTES

Grabaciones Audios o Vídeos (75.9%), Crear y Hacer Presentaciones Multimedia (60.3%) y Red para Compartir Archivos Digitales (60.3%).

¿Existe la brecha?

actividades de enseñanza/aprendizaje - Útil vs. Uso

NATIVOS Útil

Usar el Sistema de Mensajes Instantáneos o el Chat (85%), Red para Compartir Archivos Digitales (84.4%), Crear y Hacer Presentaciones Multimedia (77.9%), Mensajes Instantáneos Comunicarse Profesores Administrativo (77.5%), Enviar Alertas sobre información (76.7%), Grabaciones Audios o Vídeos (63.0%), Información Administrativa Mensajes de Textos a Tel. Cel (67%) y Línea Grabaciones de Audio o Vídeo de Lecturas (62.7%).

NATIVOS Uso

Usar el Sistema de Mensajes Instantáneos o el Chat (60%), Red para Compartir Archivos Digitales (61%), Crear y Hacer Presentaciones Multimedia (64%), Mensajes Instantáneos Comunicarse Profesores Administrativo (57%), Enviar Alertas sobre información (54%), Grabaciones Audios o Vídeos (33%), Información Administrativa Mensajes de Textos a Tel. Cel (46%) y Línea Grabaciones de Audio o Vídeo de Lecturas (42%).

¿Existe la brecha?

actividades de enseñanza/aprendizaje - Útil vs. Uso

INMIGRANTES

Útil

Grabaciones Audios o Vídeos
(75.9%)

Crear y Hacer Presentaciones
Multimedia (60.3%)

Red para Compartir Archivos
Digitales (60.3%)

INMIGRANTES

Uso

Grabaciones Audios o Vídeos (71%)

Crear y Hacer Presentaciones
Multimedia (64%)

Red para Compartir Archivos
Digitales (62%)

¿Existe la brecha?

El contraste de las medias de ambos grupos en:

- acceso de tecnología
- uso tecnología (frecuente)
- uso tecnología (destreza)
- actividades de enseñanza/aprendizaje (uso)
- actividades de enseñanza de enseñanza/aprendizaje (utilidad)

evidenció que el promedio del grupo de estudiantes fue significativamente mayor al del grupo de profesores.

Por lo tanto, en la muestra de la población encuestada, sí existe la brecha.

Análisis cualitativo

Por qué sería conveniente utilizar las mismas tecnologías

- Permite más organización y manejo del tiempo y recursos
- Accesibilidad de conocimiento
- Mayor acceso a la información y a la tecnología
- Mejor comunicación entre estudiantes y profesores
- Clases más dinámicas
- Más rápida la información sobre cómo se va en el curso
- Más fácil el trabajo en equipo entre compañeros de clase

Análisis cualitativo

Por qué sería conveniente utilizar las mismas tecnologías

- Más contacto con elementos visuales que harían la clase más interesante
- Comprendería mejor el material de clase
- Mejoraría mi perfil como profesional
- Para compartir información relacionada al curso antes de la clase
- Sería más cómodo para trabajar sobre los temas del curso fuera de clase
- Para reducir el tiempo en que se reúnen físicamente con el profesor y los compañeros

Nativos Digitales en Puerto Rico

Características

- Prefieren recibir y procesar información de forma rápida
- Dependen grandemente del acceso y el uso de la tecnología de la comunicación en sus procesos de interacción social y profesional
- Les interesa utilizar la tecnología para acceder información, crear nuevos conocimientos así como formas artísticas
- Les interesa estar conectados 24 horas los siete días de la semana
- Manifestaron interés en tener más tecnología en sus salones de clase, estar conectados con sus profesores mediante correo electrónicos, escribir notas en clase utilizando un dispositivo
- Prefieren aprender haciendo e interactuando entre ellos

Conclusión

- Los datos y su análisis, permitieron encontrar diferencias estadísticamente significativa entre ambos grupos, en el uso frecuente y diestro, y el uso y utilidad de actividades de enseñanza y aprendizaje basadas en el uso de la tecnología.
- Se demostró de forma cuantitativa, que ambas poblaciones: tiene acceso a las herramientas tecnológicas; y dominan el utilizar herramientas para comunicar, pero no para publicar y compartir información.
- Se podría concluir que en la muestra de la población encuestada, sí existe la brecha tecnológica entre los estudiantes de primer año y sus profesores, siendo los estudiantes los que más usan y dominan la tecnología.
- Los resultados permiten concluir que existe una generación de nativos digitales puertorriqueños.

ZUR Y ZUR (2011)

NATIVOS

- Los evasores
- Los minimalistas
- Los entusiastas
participantes (la mayoría)

INMIGRANTES

- Los evasores
- Los reacios (la mayoría)
- Los entusiastas

Zur, O. & Zur, A. (2011). On Digital Immigrants and Digital Natives: How the Digital Divide Affects Families, Educational Institutions, and the Workplace. Zur Institute - Online Publication. Recuperado el 2 de enero de 2014 de http://www.zurinstitute.com/digital_divide.html

Muchas gracias

Dra. Mary Jo Vizcarrondo
Estudiante Doctoral NOVA Southeastern University
Catedrática Asociada
Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de Bayamón

mvizcarrondo@bayamon.inter.edu