

Incorporación de las TIC a la universidad: una mirada desde las disciplinas académicas

Dr. Miguel Casillas

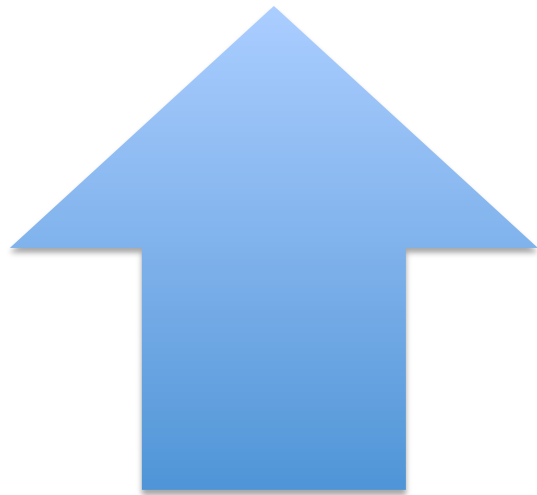
Dr. Alberto Ramírez Martinell

Universidad Nacional de Costa Rica
Agosto 2016

Introducción

A pesar de las políticas institucionales en las que se ve a la integración de las TIC como un proceso homogéneo; la realidad es que dada la naturaleza del trabajo académico (Clark) y la heterogeneidad institucional que estructura y delimita el desarrollo de las disciplinas académicas, la incorporación de las TIC a las universidades sucede de manera diferenciada de acuerdo a sus campos disciplinarios.

Burton Clark y las fuerzas de la profesión académica



INSTITUCIÓN

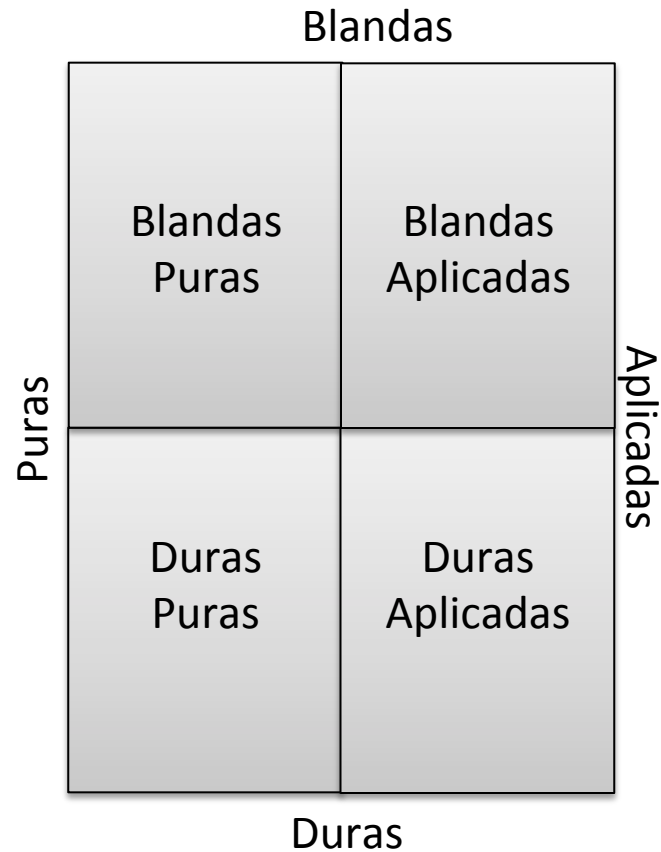
Fuerza
centrípeta



DISCIPLINAS

Fuerza
centrífuga

Perspectiva Disciplinaria: Becher y su agregación de las disciplinas académicas



Blanda-Pura

- Reiterativas
- Tienden a lo cualitativo, a lo particular
- Individualistas
- Orientadas a las personas
- Baja tasa de publicaciones
- Productos : Entendimiento e interpretación
- Saberes poco integrados
- Falta de acuerdo de contenidos básicos

Blanda-Aplicada

- Funcionales
- Utilitarias
- Miran al exterior
- Orientada al poder
- Productos: protocolos y procedimientos
- Baja tasa de publicaciones y otras tasas de asesoría
- Buscan explicar y entender el entorno

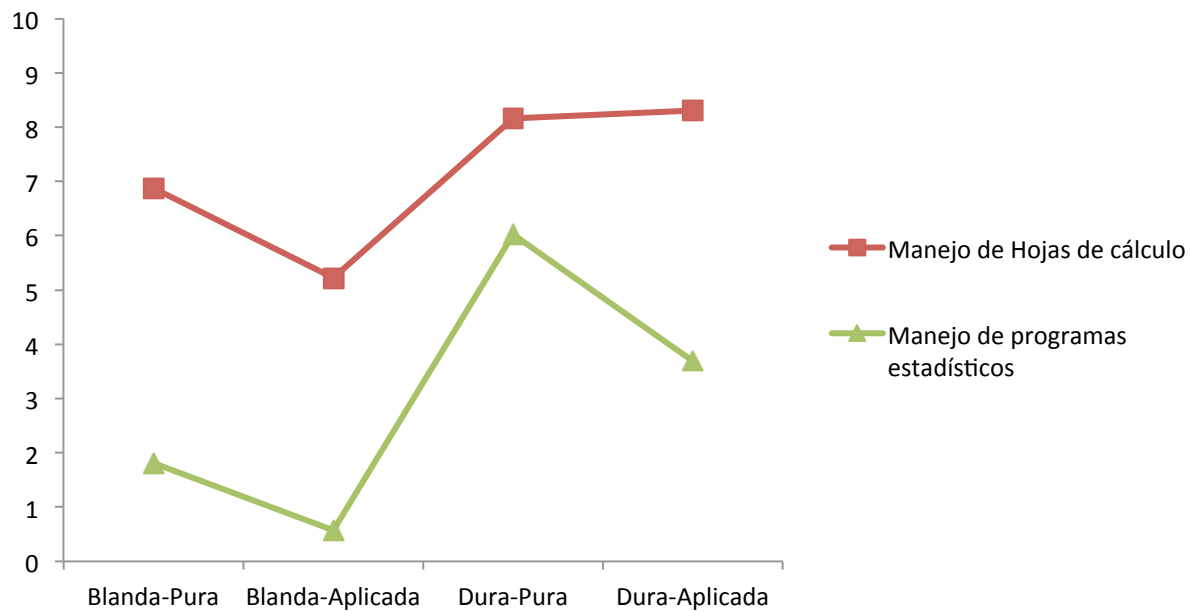
Dura-Pura

- Preocupadas por asuntos universales
- Tienden a lo cuantitativo
- Sus productos: Descubrimientos y explicaciones
- Suelen tener un cuerpo asegurado, coherente y estructurado de contenidos teóricos y metodológicos.

Dura-Aplicada

- Tienen fines prácticos
- Finalistas, con propósitos claros
- Pragmáticos
- Les gusta saber el cómo y porqué
- Productos: Técnicas, productos y servicios
- Patentan poco sus resultados
- Tienden a ser cosmopolitas, empresariales.

Datos

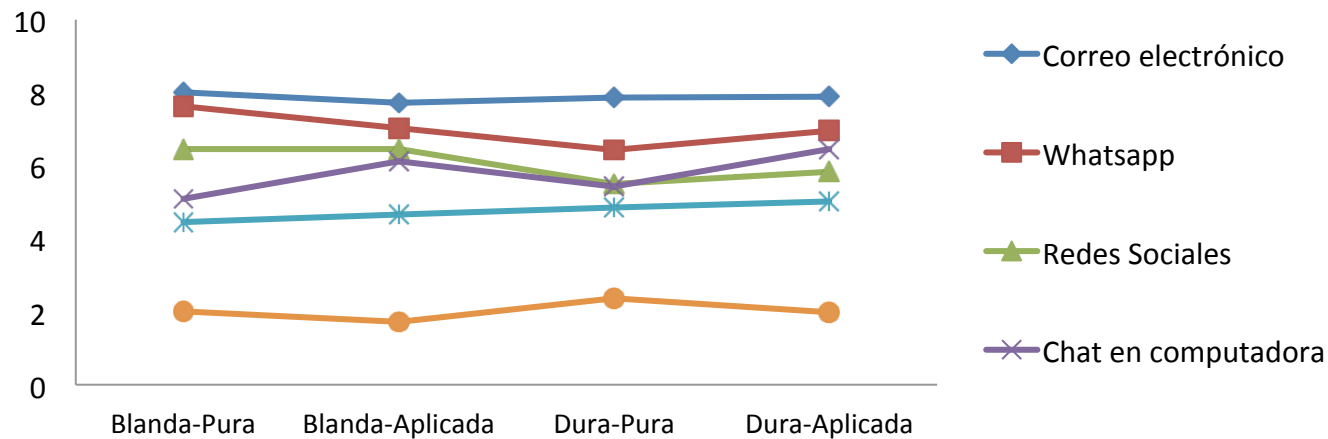


Media= 5.76

Fuente: Tesis de Ana Teresa Morales

Comunicación y colaboración

Se comunican y colaboran (para fines académicos) con poca frecuencia. Esto implica poca interacción con los estudiantes fuera de clase y también escasas posibilidades de que estén en comunicación con colegas, que colaboren y que sean propensos a trabajar en redes académicas.



Media=6.23

Fuente: Tesis de Ana Teresa Morales ⁷

Fuentes de información especializadas

Fuentes electrónicas de acuerdo a la disciplina

Blanda-Pura	Blanda-Aplicada	Dura-Pura	Dura-Aplicada
<p>-Repositorios: CeCyT, JStone, JStor, Scielo y Stoa.</p> <p>-Revistas: Derenires y Analogía</p> <p>-Portales: Heudeggeriana.com y reflexionsmarginales.com</p>	<p>Revistas: Mexetol Journal, Profile Journal...</p> <p>Traductores: Traducegratis y translation directory</p> <p>Diccionarios: Oxford advanced learner's dictionary</p> <p>Recursos y actividades: Howlsay, englishexercises, Babelfish...</p> <p>Periódicos en línea: El país, La Jornada...</p> <p>De cultura general: History.com, BBC...</p> <p>Otras fuentes: Prezzi, Scribd, slideshare, Wikipedia, Google Books y Youtube.</p>	<p>Revistas: PubMed Bio One, Bio Science, Journal of Soil Biology and Biochemistry y la Journal of Soil Biology</p> <p>Fuentes de subdisciplinas: Alga Base, FishBase y Marine Biology y Crustacca</p> <p>Redes científicas: Research Gate y the Royal Society of London</p>	<p>Asociaciones y universidades: ACM, IEEE, MIT, SEI, ISI y OEI</p> <p>Sitios de entrenamiento a certificaciones o tutoriales Cisco NetCad, Oracle, ANS Information Security Training, ECIES, Gursera;</p> <p>Revistas REDIE, Revista IPN, HD Magazine...</p> <p>Buscadores Wikipedia, Safari Books Online, y Wolfram Alpha</p> <p>Otros: Youtube, Eminus, iTunes y Portal UV</p>

Fuentes genéricas

Springer

Biblioteca Virtual UV

latindex

EBSCO

reDalyc

Google académico

ELSEVIER

Dialnet

Literacidad digital

- Todos los profesores tienen un buen nivel de literacidad digital
- En las disciplinas de naturaleza pura se destaca seleccionar la información (verificar que sea confiable, examinar distintas fuentes y analizar y evaluar la información)
- Lo que se puede atender es las técnicas para realizar búsquedas especializadas (uso de palabras claves, operadores booleanos, operadores de búsqueda).

Fuente: Tesis de Ana Teresa Morales

Ciudadanía digital

Netiquete

-Lenguaje formal.

*Responsabilidad
en el manejo de
información*

-Integridad. En la blanda-pura no se hacen respaldos

-Seguridad: En las aplicada hay mejores prácticas

-Cuidado: La mayoría cuida la información que publica en Internet, destaca la dura-aplicada

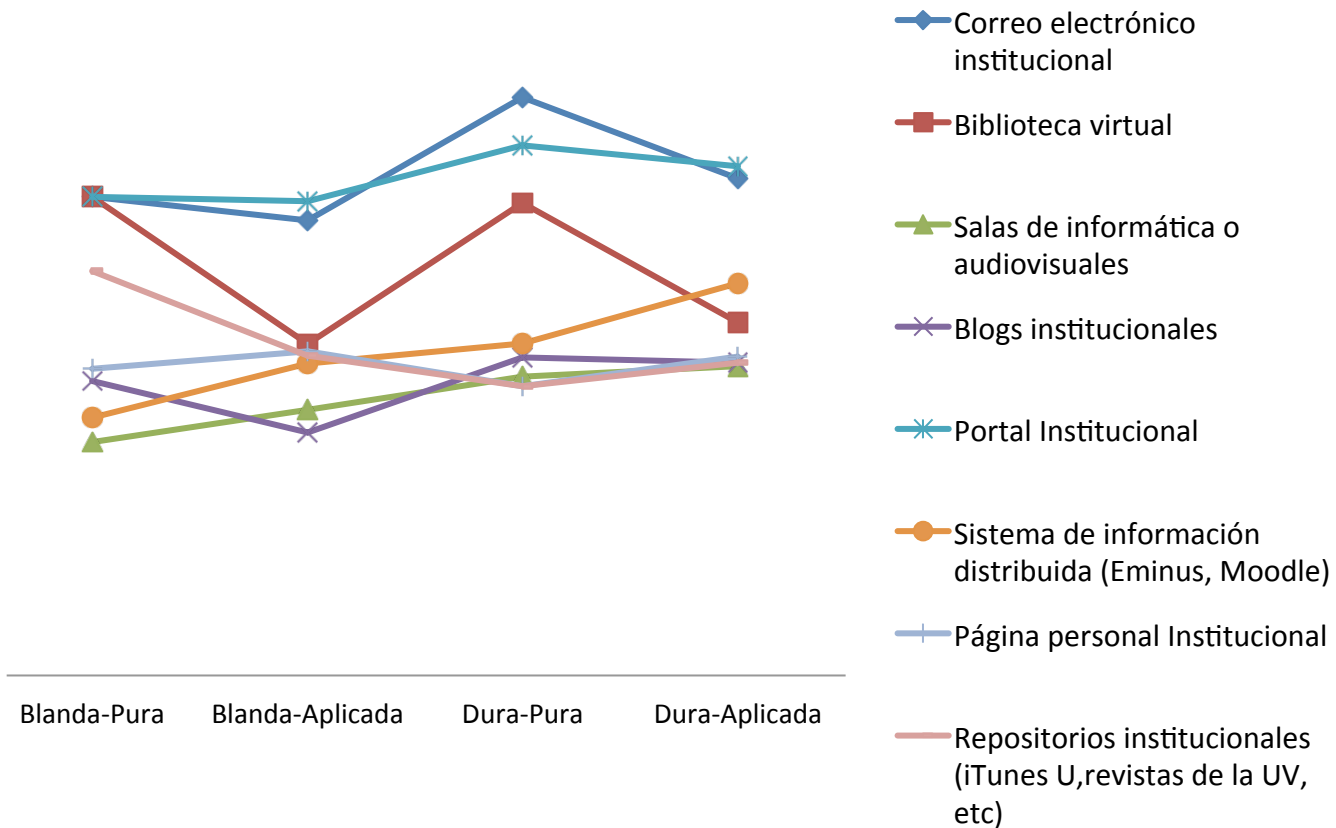
*Ética en el
manejo de
información*

-En la blanda-aplicada se descarga con mayor frecuencia audios y música comercial.

-En las blandas se descargan más películas de Internet

-En la blanda-pura se descargan más libros de Internet

Frecuencia de uso de servicios de TIC institucionales



Fuente: Tesis de Ana Teresa Morales

Perspectiva Disciplinaria: comparación de carreras

Dispositivos	Idiomas	Filosofía	Biología	FISPA
Manipular los dispositivos periféricos de un sistema personal o portátil de cómputo (bocinas, cámara web, micrófono, cañón, impresora y escáner)	Manipular los dispositivos periféricos de un sistema personal o portátil de cómputo (bocinas, cámara web, micrófono, cañón, impresora y escáner). Reconocer las entradas para su conexión con otros dispositivos y su configuración desde el sistema operativo.	Manipular y administrar dispositivos periféricos de un equipo de cómputo (bocinas, cámara web, micrófono, cañón, impresora y escáner).	Manejo de dispositivos periféricos de uso común como micrófono, cámara web, videocámara o cámara digital, grabadora de sonidos, impresoras, escaner, y cañón proyector.	Manipular y reconocer los programas de un equipo de cómputo, así como el ambiente gráfico del sistema. Manipular el cañón, saber instalarlo y enfocar la pantalla.
Utilizar dispositivos móviles como tabletas, smartphones,	Manipular dispositivos móviles como tabletas o smartphones.	Manejar tabletas y lectores electrónicos (como Kindle y iPad) para la lectura de documentos electrónicos	Manipulación de dispositivos portátiles como smartphone o tablet para la geolocalización	
Utilizar grabadoras de audio y grabadoras de video para la generación de contenido digital; la documentación audiovisual de situaciones dadas;	Utilizar grabadoras de audio y grabadoras de video para la generación de contenido digital; la documentación audiovisual de situaciones dadas; o para la ejecución de aplicaciones y programas específicos de la disciplina.	Manejar dispositivos de captura de video para la generación de clips de video; y de audio para la grabación de entrevistas.	Manipular dispositivos como micrófonos, cámaras web y grabadoras de audio y video para la captura de imágenes en campo o en laboratorio	Manejar a cámara fotográfica digital, cámara de video (saber grabar, cortar, editar).
Establecer conexión a Internet (inalámbrica y alámbrica) a través de los dispositivos móviles.	Establecer conexión a Internet (inalámbrica y alámbrica) a través de los dispositivos móviles. Hacer uso de la conectividad entre dispositivos para la ejecución de tareas específicas (como impresión, proyección o transferencia de archivos).	Saber establecer conexión a redes de Internet por medio de redes alámbricas o inalámbricas.	Saber establecer conexión, manipular redes y dispositivos móviles como GPS, aparatos fotosensibles, potenciómetros, medidores de distancia, cámaras trampa, nocturnas e infrarojos.	Saber establecer conexiones a redes para acceder a información y manipular un GPS georeferenciado.
	Utilizar dispositivos de videoconferencia para desempeñarse como traductor, asesor bilingüe, docente, intérprete, editor o en otras actividades en las cuales las lenguas sean su herramienta de trabajo.		Uso y administración de dispositivos periféricos para la realización de videollamadas (micrófono, webcam, computadora).	Incorporar el uso de la videoconferencia durante las sesiones de trabajo.
	Reconocer las entradas para su conexión con otros dispositivos y su configuración desde el sistema operativo.			
*Saberes Digitales Generales				
*Saberes Digitales Disciplinarios				

FISPA: Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria

Perspectiva Disciplinaria: comparación de carreras

1. Saber administrar dispositivos digitales / nivel general

El profesor universitario deberá saber:

- Manipular los dispositivos periféricos de un sistema personal o portátil de computo, tales como bocinas, cámara web, micrófono, cañón, impresora y escáner)
- Utilizar dispositivos móviles como tabletas o *smartphones*
- Utilizar grabadoras de audio y grabadoras de video para la generación de contenido digital; la documentación audiovisual de situaciones con fines didácticos; y
- Establecer conexión a Internet (inalámbrica y alámbrica) a través de los dispositivos móviles.

Perspectiva Disciplinaria: comparación de carreras

1. Saber administrar dispositivos digitales / nivel disciplinario

El profesor de *biología* deberá saber:

- Manipular dispositivos portátiles como smartphones o tabletas para la geolocalización
- Manipular dispositivos como micrófonos, cámaras web y grabadoras de audio y video para la captura de imágenes en campo o en laboratorio
- Establecer conexión, manipular redes y dispositivos móviles como GPS, aparatos fotosensibles, potenciómetros, medidores de distancia, cámaras trampa, nocturnas e infrarrojos.
- Usar y administrar dispositivos periféricos para la realización de videollamadas

Conclusiones

- La incorporación de las TIC a las universidades ha sido diferenciada en función de las disciplinas académicas que la constituyen.
- No puede haber planes de desarrollo tecnológico homogéneos ni estandarizados
- La intervención de las comunidades académicas es fundamental para definir las necesidades y desarrollos potenciales de cada campo disciplinar.
- Las políticas de compras, habilitación, redes, contratos de servicios y adquisición de software deben estar asociadas con los requerimientos de las disciplinas.
- Las políticas de capacitación y educación continua deben personalizarse en función de las necesidades de los individuos y de los campos disciplinarios a los que están adscritos

MUCHAS GRACIAS

- **Miguel Casillas**

mcasillas@uv.mx

- **Alberto Ramírez**

albramirez@uv.mx

www.uv.mx/blogs/brechadigital