

Acceso y usos académicos de las TIC entre la planta docente de la UPN-Ajusco

Luz María Garay Cruz¹

Universidad Pedagógica Nacional-Ajusco

lgaray@upn.mx/marilugaraycruz@yahoo.com.mx

Resumen: La ponencia presenta resultados acerca del uso de la computadora y algunos entornos digitales de Internet que hacen los académicos de la UPN-Ajusco en su práctica docente. Forma parte de una investigación mayor “Acceso, uso y apropiación de TIC entre la planta docente del Ajusco” que se ha desarrollado durante 2009 y 2010. Se presentan solamente los resultados del uso en la práctica de la docencia que se obtuvieron a partir de la aplicación de un cuestionario (instrumento cuantitativo) durante el 2009.

Palabras clave: Tecnologías de Información y Comunicación, Usos, Educación.

En los últimos años el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se ha extendido considerablemente en el ámbito de la educación en el mundo y por supuesto en México y se han generado numerosos proyectos en instituciones de educación básica, media y superior para incorporar el uso de los medios de comunicación y TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no necesariamente en modalidades a distancia, se han generado también proyectos que apoyan a los sistemas presenciales.

Una vez que se ha puesto en marcha este proceso de cambio de la educación superior es importante considerar que ya no se puede dar marcha atrás como

¹ Doctora en Ciencias Políticas y Sociales con orientación en Comunicación por la FCPyS de la UNAM. Profesora-investigadora de tiempo completo en la UPN-Ajusco. Responsable de la línea de formación de Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación del Doctorado en Educación de la misma universidad. Profesora de asignatura de licenciatura y posgrado en Comunicación de la FCPyS de la UNAM. Vicepresidenta de la AMIC (2009-2001)

país, es necesario que se desarrollen sistemas educativos que aprovechen al máximo las TIC y que permitan a México estar presente en la sociedad global que requerirá respuesta a necesidades distintas a las hasta ahora existentes.

La educación superior del futuro será una puerta de acceso a la sociedad del conocimiento, quizá la puerta más importante por su situación privilegiada para la generación y transmisión del saber humano. En la sociedad del conocimiento, la universidad tradicional coexistirá con universidades virtuales y con otras formas de universidad, como son las universidades corporativas de las empresas, creadas para satisfacer la demanda de la educación permanente de su fuerza de trabajo en diferentes niveles ocupacionales. (ANUIES: 2000:6)

En nuestro país, la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reconoce que las nuevas tecnologías de la información ofrecen una oportunidad única para fortalecer la extensión de la cultura y los servicios, ya que por un lado, permiten llegar a lugares y públicos más amplios y diversos, y por el otro, abren una gama de servicios que las instituciones educativas pueden ofrecer a la sociedad, esto es importante si consideramos la necesidad que existe actualmente en nuestro país de distintos tipos: alfabetización, actualización para empleados en diversas áreas laborales y también para difundir la cultura.

Ahora bien, en este contexto de cambios en el terreno de la educación uno de los elementos fundamentales es el profesor y la formación de este en el uso y aprovechamiento de las TIC no solo para la tarea docente, también en la investigación y en la difusión.

En este contexto y desde nuestro punto de vista, es necesario realizar diagnósticos acerca del acceso, uso y apropiación de las TIC entre los actores académicos de las IES para contar con datos certeros que permitan orientar los criterios de inserción de TIC en las prácticas académicas, es así que se desarrollo este estudio diagnóstico en la UPN que tiene como objetivos, entre otros:

- ▶ Diseñar estrategias específicas para la reducción de la brecha digital entre los docentes que abarquen tanto el plano tecnológico y de infraestructura como en el educativo y pedagógico, para fortalecer estrategias de formación docente y el diseño de programas académico que se apoyen en las TIC.
- ▶ Elaborar una propuesta de Apropiación Tecnológica con el propósito de que sirva como fundamento para la elaboración de proyectos de incorporación tecnológica en la práctica académica de los docentes de la UPN

Acceso, uso y apropiación de TIC entre la planta docente de la Universidad Pedagógica-Ajusco.

Este trabajo da cuenta de los resultados obtenidos en torno al uso que los académicos de la UPN dan de las computadoras e Internet, forma parte (como ya se mencionó) de un diagnóstico de acceso, uso y apropiación de las TIC en dicha universidad. (GARAY: AMIC: 2009). El estudio se comenzó en marzo de 2009 y la etapa de levantamiento de datos con instrumentos cuantitativos finalizó en diciembre del mismo año.

El objetivo principal de esa investigación-diagnóstico era detectar, entre otras cosas, los usos que de la computadora y algunos entornos de Internet, hacen los académicos de la universidad para atender las tres funciones sustantivas: docencia, investigación y difusión. Los resultados que se presentan en esta ponencia son datos generales de los docentes y los usos que hacen los académicos en su práctica docente.

Metodología

Para elaborar el trabajo empírico de esta investigación se emplearon instrumentos cuantitativos y cualitativos, se diseñó un cuestionario para conocer los indicadores relacionados con la situación personal de los sujetos que integran nuestro universo: género, edad, nivel educativo.

Se aplicó una “Guía de evaluación de habilidades informáticas y digitales” con la finalidad de conocer los niveles de conocimiento que poseen en esta materia los docentes de la UPN. La guía es un instrumento que tiene como objetivo identificar los niveles en que se manifiestan dichas habilidades a fin de detectar indicadores específicos de apropiación tecnológica y brecha cognoscitiva.

Acceso, algunos datos

Se realizó también un diagnóstico del acceso a la infraestructura tecnológica con la que cuentan los docentes de la UPN y los resultados generales indican que la universidad en los últimos 10 años ha dotado a los académicos de equipo de cómputo y que se ha mejorado el servicio de Internet, con lo que se trata de garantizar el acceso a equipamiento y redes.

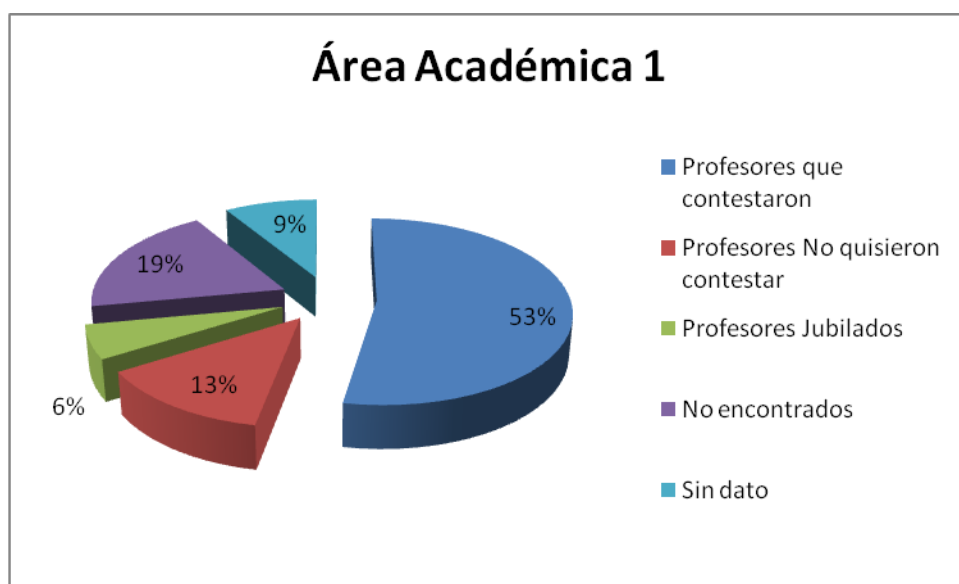
El 94.2% (245) de los académicos refiere que utiliza la computadora en la universidad y el 5.8% (15) restante mencionan que no lo hacen. De ese primer porcentaje mayoritario indican que los realizan un 83.8% (218) en sus cubículos sean estos individuales o pares u otro tipo, finalmente están aquellos un 26% (10) que hacen uso de la computadora en la universidad pero en otro espacio de la universidad fuera de sus cubículos como son los salones de clase, y en general en las áreas académicas con conexión.

Resultados del trabajo de campo y problemáticas.

La aplicación del cuestionario se realizó por áreas académicas, pues es la forma de organización a la que responde la UPN, aunado a lo anterior el acercamiento por áreas académicas ofrecía dos vías para la aplicación del instrumento: por programa académico inserto en las Áreas Académicas (AA) o por cuerpos académicos.

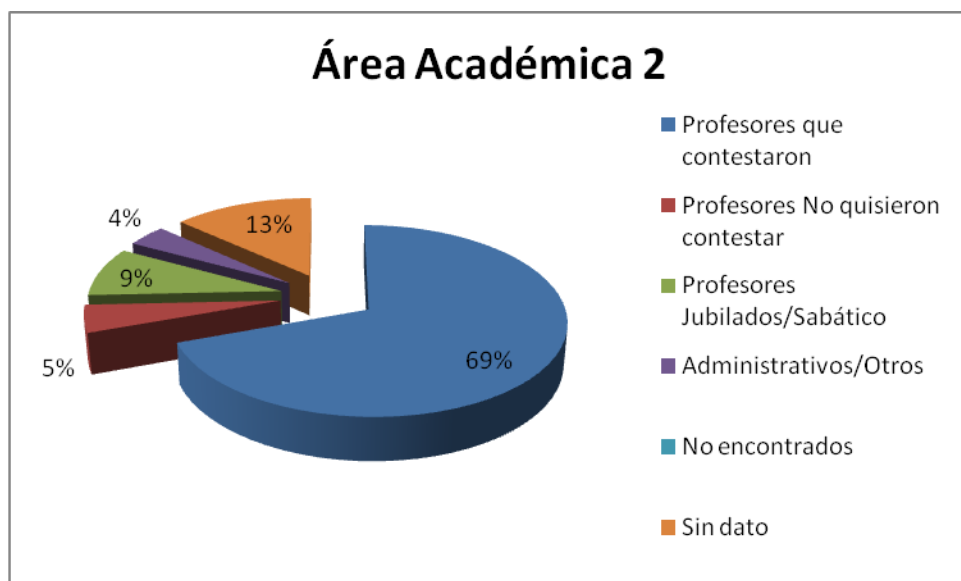
Detalle de aplicación del cuestionario a docentes “Acceso, uso y apropiación de las TIC”

Área 1	
Universo de trabajo	68
Profesores que contestaron	36
Profesores No quisieron contestar	9
Profesores Jubilados	4
No encontrados	13
Sin dato	6
Total	68



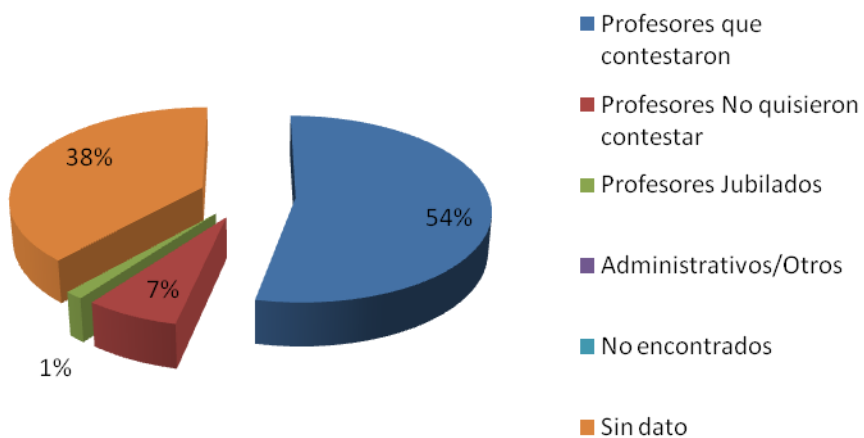
Área 2	
Universo de trabajo	105
Profesores que contestaron	73

Profesores No quisieron contestar	5
Profesores Jubilados/Sabático	9
Administrativos/Otros	4
No encontrados	
Sin dato	14
Total	105



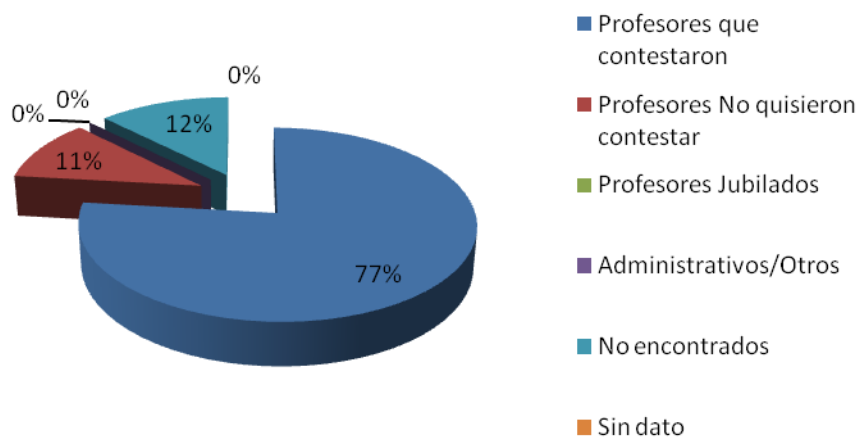
Área 3	
Universo de trabajo	73
Profesores que contestaron	39
Profesores No quisieron contestar	5
Profesores Jubilados	1
Administrativos/Otros	
No encontrados	
Sin dato	28
Total	73

Área Académica 3

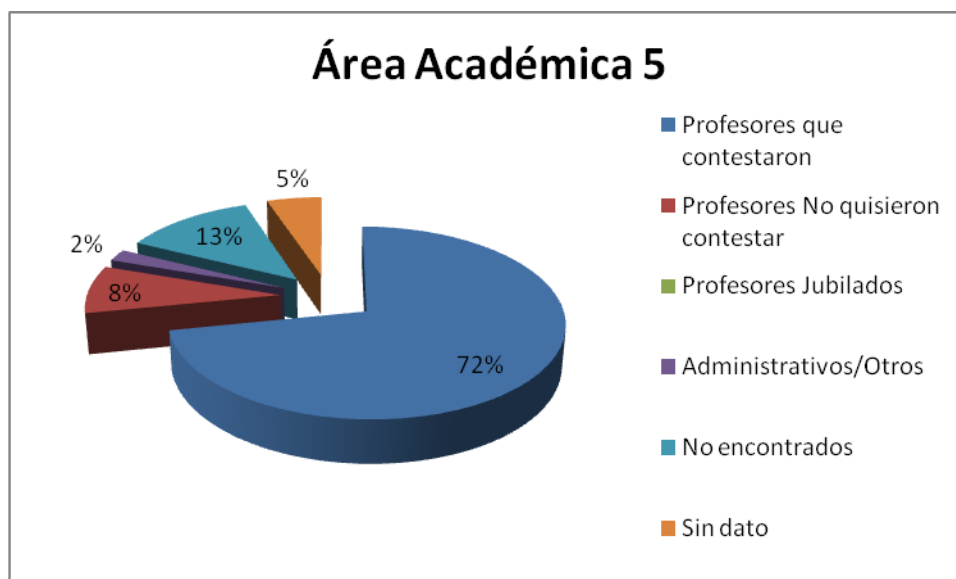


Área 4	
Universe de trabajo	56
Profesores que contestaron	43
Profesores No quisieron contestar	6
Profesores Jubilados	0
Administrativos/Otros	0
No encontrados	7
Sin dato	0
Total	56

Área Académica 4



Área 5	
Universe de trabajo	96
Profesores que contestaron	69
Profesores No quisieron contestar	8
Profesores Jubilados	
Administrativos/Otros	2
No encontrados	12
Sin dato	5
Total	96



Los datos que se presentan a continuación corresponden a los 260 cuestionarios que fueron contestados por los profesores de la UPN, el total de profesores en activo es de 398 lo que significa que se cubrió el 65.3% que da validez a los resultados obtenidos.

	Total	Porcentaje
Universe	398	100 %
Contestados	260	65.3 %
NQC (no quisieron contestar)	33	8.3 %
J/S (jubilados/ sabáticos)	14	3.5 %
Administrativos	6	1.5 %
Ne (no encontrados)	32	8 %
S/d (sin dato)	53	13.3 %

Datos generales

Sexo

	Frecuencia	Porcentaje
No contesto	3	1.2
Masculino	107	41.2
Femenino	150	57.7
Total	260	100.0

La población de académicos de la UPN muestra un mayor número de docentes mujeres, pero no existe un gran desequilibrio en este sentido.

Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
No contestaron	32	12.3
26-30	8	3.1
31-35	16	6.2
36-40	11	4.2
41-45	26	10.0
46-50	63	24.2
51-55	55	21.2
56-60	34	13.1
61-65	9	3.5
66-70	5	1.9
71-75	1	0.4
Total	260	100.0

Respecto de la edad es importante identificar que los mayores porcentajes están concentrados en los docentes con un rango de edad que va de los 46 a los 55 años. Este dato cobrará mayor relevancia en el momento de identificar si la edad de los docentes está relacionada con el manejo de la computadora y algunos entornos de Internet.

Antigüedad en la UPN

Años en la institución	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	20	7.7
1-5	41	15.8
6-10	33	12.7
11-15	21	8.1

16-20	47	18.1
21-25	31	11.9
26-30	66	25.4
+30	1	0.4
	260	100

La antigüedad de los docentes nos permite identificar que un 25.4% (66) tiene entre 26 y 30 años de antigüedad en la UPN, cabe recordar que esta institución fue creada hace 30 años, lo que indica que este grupo de profesores son fundadores de la misma y por lo tanto se infiere que han sido parte de los cambios que en materia de uso de medios y TIC se han dado al interior de la universidad. Esto nos da pie para una próxima investigación en torno a los cambios en las prácticas educativas que este grupo de profesores ha detectado a partir de la inserción de medios de comunicación y TIC en la universidad.

Otro grupo importante se concentra en el rango de 16 a 20 años de antigüedad 18.1% (47) seguido por los profesores que tienen de 1 a 5 años en la UPN 15.8% (41).

Grado de Estudios terminado/título

	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	10	3.8
Licenciatura	56	21.5
Especialidad	14	5.4
Maestría	118	45.4
Doctorado	60	23.1
Ninguno	2	.8
Total	260	100.0

Este es un dato importante para la universidad pues un alto porcentaje de los docentes tiene estudios de posgrado, el mayor porcentaje cuenta con estudios de maestría 45.4%(118) y 23.1% (60) con doctorado, lo cual da fortaleza para el trabajo académico y de investigación a la institución.

Hasta aquí se han presentado los datos generales de los académicos de la UPN, se destacan varios aspectos a considerar para interpretar los resultados ofrecidos en la aplicación del cuestionario. Dos de los datos que se consideran más relevantes son la edad y la antigüedad en la institución.

La edad es un factor a considerar cuándo se aborda el tema de la inserción y uso de las TIC en las instituciones educativas, pues diversos reportes de investigación sostienen que los adultos mayores de 45 años no tienen mucha familiaridad ni facilidad para el uso de las TIC y la Internet, y si a eso sumamos que después de hacer una revisión documental cuidadosa de informes y documentos acerca de las acciones institucionales en relación con la formación de los docentes en el uso de la computadora y el Internet han sido casi nulas (GARAY: 2009) es fácil inferir que este grupo de profesores tiene ciertas dificultades para insertar las TIC en su práctica académica.

Años de uso de la computadora y programas más empleados.

A partir de este punto se dará cuenta de algunos indicadores que permiten identificar el uso que hacen los docentes de la computadora, los programas que usan y los recursos de internet específicamente para su práctica docente. Se presentan previamente datos de años de uso de la computadora, tiempo de uso a la semana, lugar de uso (que está más relacionada con el acceso)

Años de usar la computadora

	Frecuencia	Percentage
No contestó	2	.8
Menos de 1	3	1.2
De uno a tres	3	1.2
De tres a cinco	6	2.3
Más de cinco	246	94.6
Total	260	100.0

En relación con los años de uso, el grueso de los académicos 94.6% (246) reportan tener más de 5 años haciendo uso de la computadora, lo cual coincide con los datos que se obtuvieron acerca del acceso a los equipos de cómputo y a la

red Internet. Sumado a lo anterior el 94.2% (245) de los académicos refiere que utiliza la computadora en la universidad y el 5.8% (15) restante mencionan que no lo hacen. De ese primer porcentaje mayoritario indican que los realizan un 83.8% (218) en sus cubículos sean estos individuales o pares u otro tipo, finalmente están aquellos un 26% (10) que hacen uso de la computadora en la universidad pero en otro espacio de la universidad fuera de sus cubículos como son los salones de clase, y en general en las áreas académicas con conexión.

Tiempo de uso de la computadora

	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	1	.4
Menos de una hora diaria	14	5.4
Una a dos horas diarias	41	15.8
Tres a cuatro horas diarias	88	33.8
Cinco o más horas diarias	114	43.8
Una vez a la semana	2	.8
Total	260	100.0

Acerca del tiempo de uso, los académicos reportan usar la computadora más de 5 horas al día 43.8% (114) seguido de los que dicen usarla entre tres y cuatro horas diariamente 33.8% (88), dato que nos permite inferir que si una jornada laboral promedio es de ocho horas, estos dos grupos de docentes invierten una parte importante del tiempo haciendo uso de los equipos de cómputo; evidentemente falta el detalle fino acerca de las actividades que realizan con los equipos durante esas horas de uso. Más adelante se ofrecen datos acerca del uso de programas y entornos digitales de Internet en la docencia, que nos permitirán tener un acercamiento más detallado.

Programas empleados para la labor académica

	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	4	1.5
Procesadores de Palabras o Texto.	236	90.8
Presentaciones (Power Point).	223	85.8
Sistemas Manejadores o Administradores de Bases de Datos (DBMS, Data Base Management Systems).	72	27.7
Hojas Electrónicas de Cálculo.	133	51.2
Programas de Presentación Gráfica.	76	29.2
Programas de Edición Gráfica (Illustrator, Photoshop, Corel).	66	25.4
Programas de Diseño Asistidos por Computadora (CAD o Computer Aided Design).	14	5.4
Programas para Didácticas Específicas.	61	23.5
Programas de entretenimiento y videojuegos.	11	4.2
Programas para editar audio y video.	76	29.2
Lenguajes de programación.	17	6.5
Otro(s) (especificar)	35	13.5

En este punto los docentes podían marcar varias opciones, y se detecta que los programas más usados son procesadores de texto 90.8%(236), seguido de presentaciones de Power Point 85.8% (223) y hojas electrónicas de cálculo 51.2 (133). Los docentes reportan haber aprendido de manera informal (enseñados por otros colegas o a partir de la práctica) el uso de estos programas de cómputo.

Docencia

En el caso de los usos que hacen los académicos de la tecnología en la docencia, las preguntas se centraron más en entornos digitales de internet y no precisamente en el uso de la computadora y otros implementos como pizarrones electrónicos o cañones.

Cabe señalar que se indicaron cinco actividades relacionadas con la docencia para identificar qué entornos emplean más en relación con cada una de las actividades.

La primera actividad fue “Conseguir información para preparar sus clases”, en este caso los académicos reconocen que hacen uso de páginas web generales 70% (182) seguido de Revistas especializadas en línea 68% (176) y en un porcentaje menor 34% (89) hacen uso de bases de datos.

A partir de estos datos se infiere que la búsqueda de información para preparar sus clases es clara para la mayoría de los profesores y hacen uso de recursos que les permiten obtener material básico o complementario.

Recurso digital	Consigue información para preparar sus clases	
Páginas web generales	182	70.0
Portales institucionales	133	51.2
Revistas especializadas en línea	176	67.7
Bases de datos	89	34.2

La segunda actividad fue “Presentación de contenidos a los alumnos”, en este caso los entornos más seleccionados fueron: páginas web generales, 42.3% (110) portales especializados 30.8% (80), revistas especializadas 41.9% (109). Los reportan y coincide la frecuencia de uso de estos recursos con los que mencionan para la búsqueda de información para preparar sus clases, pero en este caso los usan para que los alumnos hagan revisión de lecturas o materiales.

Es interesante destacar que un 33% de los docentes si identifica al correo electrónico como un recurso que le permite presentar contenidos a sus alumnos, y un porcentaje bajo dice hacer uso de espacios como los web blogs y los foros.

Recurso digital	Presenta contenidos a los alumnos	
Páginas web generales	110	42.3
Portales institucionales	80	30.8
Revistas especializadas en línea	109	41.9
Foros	36	13.8
Wikis	20	7.7
Correo electrónico	88	33.8
Weblogs	28	10.8

La tercer actividad fue “Continua la retroalimentación alumno-profesor después de clase” un 55% (142) de los docentes señalaron hacer uso del correo electrónico. Pocos maestros reconocen o identifican el uso de espacios como los web blogs, el chat o los foros, que son espacios que permiten la interacción sincrónica y asincrónica.

Recurso digital	Continúa la retroalimentación profesor-alumnos iniciada en clase	
Foros	45	17.3
Wikis	21	8.1
Correo electrónico	142	54.6
Weblogs	24	9.2
Listas de correo	31	11.9
Chat	37	14.2

La cuarta actividad “Manda tarea a los alumnos” en relación con los entornos digitales, arrojo como resultados que un 59% (152) de los docentes hace uso del

correo electrónico y un dato muy similar se obtiene al preguntar por la quinta actividad que es “Mantiene contacto con sus colegas”, 67% (163) hace uso del correo electrónico.

Recursos digitales	Manda tareas a los alumnos		Comparte información con colegas	
Foros	28	10.8	41	15.8
Wikis	21	8.1	24	9.2
Correo electrónico	152	58.5	173	66.5
Weblogs	24	9.2	30	11.5
Listas de correo	37	14.2	43	16.5
Chat	15	5.8	32	12.3

Reflexiones finales

Los datos nos permiten inferir varias cosas, primero que si existe un cierto nivel de conocimiento y uso de Revistas especializadas y páginas web que los docentes emplean para preparar sus clases, y que hacen un uso sistemático del correo electrónico para el envío de tareas a sus alumnos y para mantener una relación fuera del aula con ellos y con sus colegas. Pero al mismo tiempo nos ofrece información del poco uso que tienen entornos como los web blogs, los wikis y los foros, lo cual puede deberse a la escasa formación para el uso de estos recursos, o al desconocimiento de la utilidad de los mismos para la práctica docente.

Lo cual nos indica la necesidad de fortalecer cursos especializados y diferenciados para la formación de los académicos en el uso pedagógico (didáctico) de los distintos entornos de la Red para favorecer su práctica docente. Es evidente que la UPN cubre el acceso a las TIC y a la Red Internet, pero no existe una clara política institucional que fortalezca la formación de los académicos para promover

una inserción más sistemática de las TIC en el quehacer docente. Existen grupos de profesores que requieren una formación específica para el uso de paqueterías básicas, pero otros tienen un mejor dominio de recursos pero no han logrado del todo insertarlos en la práctica académica, o lo hacen partiendo solamente de su experiencia personal.

Bibliografía

Garay, Cruz Luz Ma. (2009) "Inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la vida académica de la UPN. Marco sociohistórico", Memorias digitales XX Encuentro Nacional de AMIC, México.

ANUIES (2000) La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas Estratégicas de Desarrollo, México.