

# Aprendizaje situado: género y entornos de aprendizaje

■ SITUATED LEARNING: GENDER AND LEARNING ENVIRONMENTS

■ APRENDIZAGEM SITUADA: GÉNERO E MEIOS DE APRENDIZAGEM

Christian Hederich\* / [hederich@pedagogica.edu.co](mailto:hederich@pedagogica.edu.co)

Ángela Camargo\*\* / [acamargo@pedagogica.edu.co](mailto:acamargo@pedagogica.edu.co)

Omar López\*\*\* / [olopezv@pedagogica.edu.co](mailto:olopezv@pedagogica.edu.co)

Pablo Páramo\*\*\*\* / [pparamo@pedagogica.edu.co](mailto:pparamo@pedagogica.edu.co)

Luis Sanabria\*\*\*\*\* / [lubsan@pedagogica.edu.co](mailto:lubsan@pedagogica.edu.co)

## Resumen

---

El presente artículo recoge los principales hallazgos de una exploración de la condición de género (masculino-femenino), frente a las posibles asociaciones que los estudiantes establecen entre contenidos y entornos de aprendizaje. Del estudio participaron 298 estudiantes de secundaria de colegios ubicados en distintas localidades de la ciudad de Bogotá (Colombia), a quienes se les suministró un cuestionario de 31 ítems que indagaban por la frecuencia con que los participantes recurren a los distintos escenarios para aprender distintas clases de contenidos. Los resultados evidencian la preferencia masculina por la exploración de espacios virtuales para acceder a la información de diverso tipo, mientras que las mujeres recurren a este escenario principalmente como parte de su proceso de aprendizaje de socialización. Para el acceso a otros contenidos las mujeres prefieren el hogar y en general espacios interiores o personalizados, a diferencia de los hombres, quienes manifiestan menos prevenciones a recurrir a los espacios exteriores.

## Summary

---

This paper reports the main findings of an exploration of the gender condition (masculine-feminine) with respect to the possible associations students make between learning contents and learning scenarios. Participants were 298 high school students from public schools in Bogotá, Colombia. They answered a questionnaire composed of 31 items that asked for the frequency with which they used certain scenarios to gain access to certain learning contents. Results points out the masculine preference for virtual spaces to look for information of different sorts while women use this scenario mainly for social issues. To gain access to other types of knowledge (different from social behavior) women prefer their homes and, in general, inner, personalized spaces. In contrast, men show less apprehension with respect to exterior public scenarios such as libraries and streets.

## Resumo

---

O presente artigo recolhe os principais achados de uma exploração da condição de género (masculino-feminino), em frente às possíveis associações que os estudantes estabelecem entre conteúdos e meios de aprendizagem. Do estudo participaram 298 estudantes de secundária de colégios localizados em diferentes localidades da cidade de Bogotá (Colômbia), a quem forneceu-se-lhes um questionário de 31 itens que indagaban pela frequência com que os participantes recorrem aos diferentes palcos para aprender diferentes classes de conteúdos. Os resultados evidenciam a preferência masculina pela exploração de espaços virtuais para aceder à informação de diverso tipo, enquanto as mulheres recorrem a este palco principalmente como parte de seu processo de aprendizagem de socialización. Para o acesso a outros conteúdos as mulheres preferem o lar e em general espacios interiores o personalizados, un diferencia de los hombres, quienes manifiestan menos prevenciones un recurrir un los espacios exteriores.

Fecha de recepción: 26 de agosto de 2013 / Fecha de aprobación: 17 de octubre de 2013

## Mujeres, escuela y academia

La epistemología feminista se ha encargado de develar cómo el género influencia lo que entendemos por conocimiento al llamar la atención sobre la manera como la visión masculina, que ha imperado en el mundo occidental, ha evitado que las mujeres participen de la adquisición y producción del conocimiento (Anderson, 2002; Bank, 2007). Autores como Rossiter (1982) y Schiebinger (1989), por ejemplo, han documentado la exclusión de la mujer de la construcción teórica. En este mismo orden de ideas, padres o adultos en general desestimulan en sus hijas o en niñas y mujeres jóvenes en general el estudio de contenidos considerados “masculinos”, tales como las matemáticas o las ciencias naturales. Los profesores igualmente raras veces recomiendan a sus alumnas elegir profesiones relacionadas con estos campos de conocimiento (Curran, 1980). Más temprano en la vida escolar, el ambiente en escuelas mixtas parece favorecer el aprendizaje de los niños varones sobre el de las niñas, en la medida en que los profesores les prestan más atención a ellos y los incentivan más a participar en clase (Becker, 1981; Flores, 2007).

En un ambiente poco alentador, las mujeres que logran superar estos obstáculos y conseguir títulos de nivel avanzado no son tratadas en condiciones de igualdad una vez consiguen posiciones académicas. Las que obtienen calificaciones similares a las de sus colegas varones, reciben salarios más bajos, logran menos apoyo para la investigación y trabajan en instituciones de menor prestigio (Fox, 1981). Vetter encuentra, por ejemplo, que mujeres con títulos en ciencias, cuyas tasas de publicaciones son iguales a las de sus colegas varones, tienen mayores niveles de desempleo y comienzan su vida laboral con salarios más bajos y reconocimientos académicos menores que los de los hombres, situación que no necesariamente está ligada a su condición de estar casadas o tener hijos (Vetter, 1981).

El asunto no es meramente el resultado de la marginación en la formación como investigadoras. Investigaciones de laboratorio y de campo han mostrado que la percepción del género del autor influye en el juicio sobre la calidad de la investigación. El trabajo de Paludi y Bauer (1983), proporciona evidencia de que los artículos firmados con nombre masculino reciben mejor calificación para

### Palabras clave

Género, aprendizaje situado, escenario de aprendizaje.

### Key Words

Gender, situated learning, learning scenarios.

### Palavras chave

Género, aprendizaje situado, escenario de aprendizaje.

\* Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional,  
Doctor en Psicología.

\*\* Profesora de la Universidad Pedagógica Nacional,  
Doctora en Educación.

\*\*\* Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional,  
Doctor en Educación.

\*\*\*\* Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional,  
Doctor en Psicología.

\*\*\*\*\* Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional,  
Doctor en Educación.

efectos de una misma eventual publicación, que aquellos con nombre femenino o de aquellos donde el género del autor no era identificable por colocarse únicamente sus iniciales. Esta misma situación se ha visto reflejada en experimentos de campo en los que se envía un mismo *curriculum vitae* cambiando la condición de género o raza del aspirante (Fidell, 1970).

Los planteamientos feministas que acabamos de revisar, sobre las diferencias entre hombres y mujeres respecto de expectativas, suposiciones y preferencias de aprendizaje, explican la dinámica socio cultural de estas diferencias, si bien no alcanzan a detallar sus mecanismos en eventos específicos de aprendizaje. Surge entonces como válida la pregunta sobre si: ¿Es posible documentar diferencias en los procesos concretos de aprendizaje utilizados por hombres y mujeres?

Desde nuestro punto de vista, las teorías actuales de la cognición y el aprendizaje situados, en las que el conocimiento se construye en su contexto de uso (Brown et ál., 1989), proporcionan una perspectiva útil a la hora de focalizar la atención en asuntos tales como las estrategias de aprendizaje privilegiadas por uno u otro género; los contextos de interacción que hombres y mujeres prefieren; las concepciones de logro propias de cada género y, de especial interés en este trabajo, las fuentes de información privilegiadas por mujeres y varones. Siguiendo a autores como Brown (1989) y Díaz-Barriga (2003), entender el aprendizaje como situado implica considerarlo como una experiencia compleja en la que todos y cada uno de los aspectos que definen al aprendiz, sus acciones y su entorno físico y simbólico, median en el proceso de construcción de conocimiento.

Desde este punto de vista, la condición de género estaría mediando en el aprendizaje de hombres y mujeres de manera diferenciada<sup>1</sup>. Pero, antes de indagar acerca de la condición de rol de género en el acceso a la información, como actividad propia del aprendizaje y la cognición situada, profundizaremos un poco más en los planteamientos del aprendizaje situado en relación con la condición de género del aprendiz.

La perspectiva del aprendizaje situado provee una lente productiva para comprender las diferencias entre hombres y mujeres respecto del aprendizaje. En efecto, entendido el género como una construcción cultural que otorga representaciones, valoraciones y roles diferentes a los individuos según su condición biológica, resulta clara la existencia de estrechas conexiones entre éste y aspectos de la experiencia situada de aprendizaje.

De las muchas formas de concebir las diferencias entre los géneros asociables a escenarios de aprendizaje situado ilustraremos tres: 1) Las formas de participación en la situación social de aprendizaje (Tonso, 1996); 2) Las formas específicas en las que se da la actividad de aprendizaje (Hederich y Camargo, 1999) y, 3) Las diferencias que ofrecen diferentes espacios de aprendizaje respecto de la facilidad de su acceso para hombres o mujeres (Páramo y Burbano, 2010).

En su análisis de las dinámicas de interacción de equipos de hombres y mujeres, estudiantes de ingeniería, durante actividades de solución de problemas, Tonso (1996) encontró diferencias entre hombres y mujeres respecto de las concepciones sobre el trabajo en grupo. Mientras que los estudiantes varones asumían el trabajo grupal como el escenario para trabajar con colegas, sus compañeras mujeres concebían este tipo de trabajo como la ocasión para desarrollar amistades con sus colegas. Estas diferencias en las concepciones respecto del trabajo en equipo están en la base de dinámicas de participación diferenciadas en las que las participaciones de unos y otros miembros de la comunidad de aprendizaje poseen rasgos diferentes. Específicamente para las diferencias por género, Tannen (1990), plantea que las mujeres hablan “en un lenguaje de conexión e intimidad”, mientras que los hombres lo hacen “en un lenguaje de estatus e independencia”. Así, en lo que respecta a las interacciones sociales que conducen al aprendizaje situado, se observan diferencias por género no sólo desde el punto de vista actitudinal sino desde el punto de vista de su comportamiento verbal.

Asociados con estas concepciones y actitudes diferenciadas por género respecto de la participación en comunidades de aprendizaje, están los hallazgos acerca de las diferencias entre hombres y mujeres

<sup>1</sup> Una amplia revisión de los estudios sobre género y educación se encuentra en la enciclopedia de Género y Educación, editada por Barbara J. Bank (2007).

respecto de su estilo cognitivo, es decir, las modalidades de funcionamiento cognitivo preferidas por uno u otro género. Al respecto, Hederich y Camargo han reportado diferencias por género en la dimensión de dependencia-independencia de campo, para poblaciones estudiantiles colombianas. Esta dimensión opone la tendencia a operar intelectualmente de manera analítica y descontextualizada, que conocemos como estilo cognitivo de independencia de campo, con la tendencia a operar de manera holística y contextualizada, propia del estilo cognitivo de dependencia de campo.

Específicamente, se ha mostrado que la población masculina presenta mayor tendencia hacia la independencia campo, mientras que la población femenina lo hace hacia la dependencia de campo (Hederich y Camargo, 1999; 2001). Desde el punto de vista del aprendizaje situado, estas diferencias estilísticas también configuran preferencias en las condiciones de aprendizaje. Se ha encontrado, por ejemplo, que mientras que los estudiantes dependientes de campo sacan mejor provecho del trabajo en grupo y de situaciones de interacción comunicativa intensa, los estudiantes independientes de campo privilegian situaciones de aprendizaje en donde prima el trabajo individual, de baja intensidad comunicativa (Hederich y Camargo, 2001).

Una última forma de ilustrar diferencias por género asociables con entornos de aprendizaje situado, tiene que ver con la conexión directa entre género y espacio, concebidos ambos desde una perspectiva antropológica de construcción simbólica. Al respecto, la revisión realizada por Páramo y Burbano (2010), ofrece claridades sobre la relación entre género y espacialidad: los espacios de las mujeres han sido equiparados históricamente con áreas privadas, mientras que los espacios públicos son tradicionalmente los ambientes de los hombres.

En este sentido, Páramo y Burbano plantean una oposición simbólica, para los contextos urbanos, la ciudad, entre el espacio interior de la casa y el espacio exterior a la misma; lo femenino, privado e íntimo, es la esfera opuesta a lo masculino, que corresponde a lo público, de tal manera que el rol de la mujer todavía se asocia principalmente con la casa y el del hombre con la calle (Alarcón, 2007; Páramo y Cuervo, 2006). Desde la definición de Páramo y Cuervo (2006), del espacio público

como un escenario de aprendizaje: de la sociabilidad, de lectura de símbolos, de aprendizaje de reglas para la convivencia, de las expresiones artísticas, del reconocimiento de la diferencia, etc. esta diferenciación en el uso de los espacios públicos tiene repercusiones sobre los potenciales aprendizajes en el entorno urbano. Al marginar a las mujeres de los espacios públicos mediante el acoso, la inseguridad, el diseño espacial, se limitan las posibilidades para su aprendizaje en la ciudad. Recordemos aquí lo planteado al inicio de este escrito respecto de las representaciones sociales y culturales frente a aquello que se espera y se desea de hombres y mujeres.

El objetivo general del estudio que aquí se reporta es identificar las preferencias de un grupo de estudiantes de secundaria, hombres y mujeres, respecto del escenario de aprendizaje que más frecuentemente asocian con diferentes contenidos de aprendizaje. Asumimos que tal asociación trae como consecuencia el uso más frecuente de un escenario determinado para acceder a una información específica. En particular, este trabajo busca responder a la pregunta por: ¿se encuentran las asociaciones entre contenido y escenario permeadas por el género de los estudiantes?

## Metodología

Se trata de un estudio descriptivo exploratorio en el que una muestra de estudiantes de secundaria respondió un cuestionario diseñado. El cuestionario preguntaba por la frecuencia con que la persona buscaba información o indagaba sobre cierto contenido en diversos escenarios de aprendizaje. Las respuestas a los diferentes ítems del cuestionario fueron analizadas en términos de la frecuencia con que cierto tipo de información era asociado con cierto escenario de aprendizaje, y las diferencias observables en las respuestas de los y las jóvenes para los diferentes ítems del cuestionario. A continuación se presentan los detalles metodológicos del estudio.

## Muestra

La información proviene de una muestra de 298 estudiantes de ambos sexos (45.3% varones y 54.7% mujeres), con edades que oscilan entre los 13 y los 19 años.

El promedio de la edad es de 15.88 y su desviación típica es de 1,03. La mayoría de los estudiantes se encontraban cursando el grado 11 de la educación media vocacional (181: 60,7%); 66 cursaban el grado 10 (22.1%) y 51 (17.1%) cursaban el grado 9º en el momento en que respondieron al cuestionario. Las localidades, dentro de la ciudad de Bogotá, en las que se ubica la residencia de los estudiantes son cinco de doce posibles. La que mayor proporción de estudiantes tiene es Engativá (31.2%), le siguen en su orden Rafael Uribe (20.8%), Suba (20,5%), Usme (19.5%) y, finalmente, Bosa, con el 8.1%.

## Instrumento

Se diseñó un cuestionario compuesto por 31 ítems que indagan por la frecuencia con que se acude a

cierto escenario de aprendizaje (la escuela, la ciudad, la virtualidad o el hogar) para obtener información o para aprender de cierto contenido relacionado con algunos de los siguientes ámbitos del conocimiento: matemáticas, recursos naturales, competencias ciudadanas, interacción social, estrategias de ubicación espacial, historia, manejo del tiempo libre y tecnología computacional. Cabe mencionar aquí que la elección de los campos del saber obedeció a intereses diversos de los investigadores y no a hipótesis específicas relacionadas con la relación entre género y conocimiento. Las opciones de respuesta fueron cinco: 1) Casi nunca, 2) Rara vez, 3) Algunas veces, 4) Frecuentemente, y, 5) Muy frecuentemente. *La Tabla 1* muestra la estructura del cuestionario aplicado, indicando tanto los contenidos como los escenarios por los que se preguntó. *El Anexo No. 1* presenta el instrumento.

**Tabla 1.** Estructura del instrumento

	Escenario				
		Escuela	Ciudad	Virtualidad	Hogar
Contenido	Matemáticas	P01, P02	P03	P04	P05
	Rec. Naturales				P06
	Comp. Ciudadanas	P07	P08	P09	P10, P11
	Interacción social	P12	P13	P14	P15
	Ubicación espacial	P16	P17	P18	P19
	Historia	P20	P21	P22	P23
	Tiempo Libre	P24	P25	P26	P27
	Tecnología	P28	P29	P30	P31

Examinada la consistencia interna del instrumento sobre los 31 ítems, el resultado arroja un alpha de Cronbach de 0,811, lo que indica una consistencia interna superior a la convencionalmente esperada como mínima aceptable (0,700)

## Procedimiento

Una vez definido y diseñado el cuestionario, se sometió a una prueba piloto a través de su aplicación en una muestra de 49 estudiantes de secundaria de diferentes colegios de Bogotá. Después de hacer los ajustes

pertinentes, producto de la validación, el equipo de investigación se trasladó a las diferentes localidades y colegios que participaron en el estudio. A los cursos seleccionados se les aplicó de forma individual el cuestionario en una de las aulas de clase. Fueron necesarias dos semanas para la aplicación de los 298 cuestionarios<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Los autores agradecen a los estudiantes del seminario doctoral Sujetos y Escenarios de Aprendizaje (primer semestre de 2012), de la Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, Colombia, y su participación en la recolección de la información que se analiza en este estudio, así como sus aportes durante la discusión de los resultados obtenidos.



**Vilma Martínez Rivera** » Título: Nacimientos (detalle)  
» Año: 2010 » Fotografía: Gustavo Gutiérrez

## Resultados

Dado que las respuestas se presentan en una escala ordinal de cinco puntos, se utilizó la prueba “U” de Mann-Withney para el análisis de diferencias entre los grupos de género. Esta prueba representa el equivalente no paramétrico de la prueba t de Student. La *Figura 1* muestra los rangos promedio obtenidos en cada ítem por cada uno de los grupos de género. El análisis de la significación de las diferencias entre los grupos de género, obtenidos a través de la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney, muestra que de 31 ítems en total, 10 ítems presentan diferencias significativas a niveles inferiores a  $p=0.05$ .

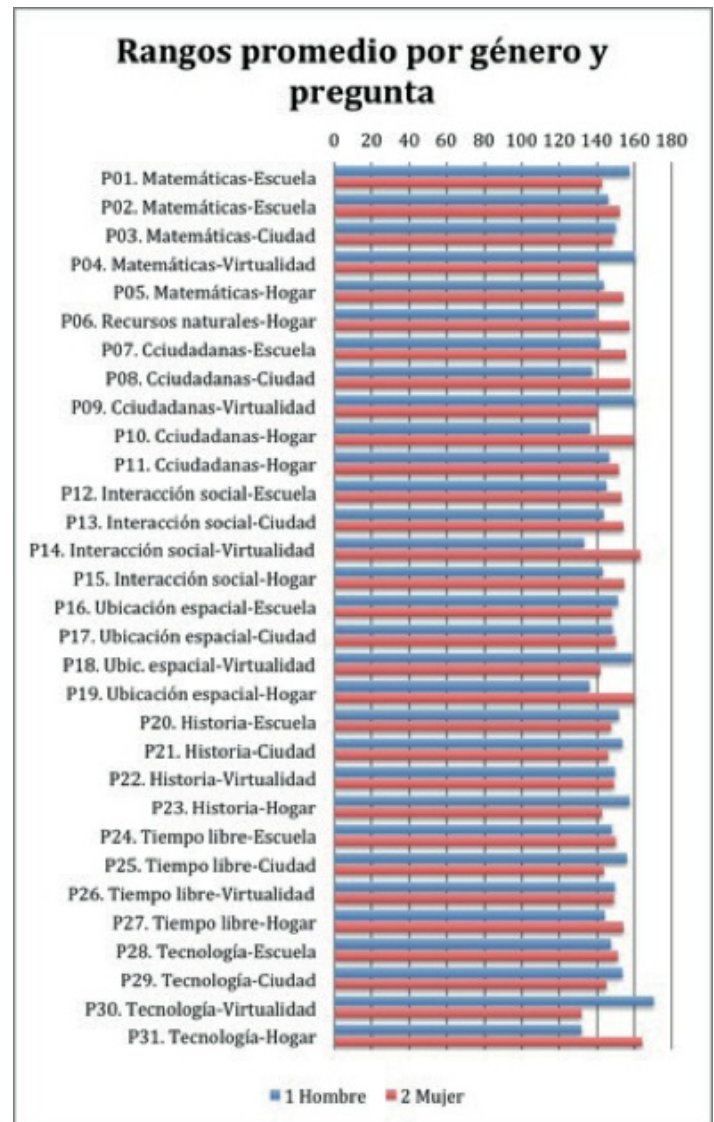
Las mayores diferencias se dan en los ítems: p30, relacionado con la resolución de dudas sobre tecnología en espacios virtuales (los varones recurren con mayor frecuencia a estos espacios:  $U=8137^3$ ,  $p<0.001$ ); p31, relacionado con la resolución de dudas sobre tecnología en el hogar: las mujeres recurren con mayor frecuencia a este espacio ( $U=8590.5$ ,  $p=0.001$ ), y el ítem p14, relacionado con las sugerencias de interacción social en espacios virtuales: las mujeres reciben con mayor frecuencia sugerencias para la interacción social a través de la virtualidad:  $U=8801,5$ ,  $p=0.002$ .

Con niveles de significación levemente menores, aparecen los ítems p19, de ubicación espacial en el hogar (las mujeres recurren con más frecuencia a informantes del hogar:  $U=9248$ ,  $p=0.013$ ), y p10, de competencias ciudadanas en el hogar (las mujeres recurren al hogar con mayor frecuencia:  $U=9297$ ,  $p=0.018$ ).

Finalmente, con niveles de significación mucho menores, aparecen los ítems p08, de competencias ciudadanas en espacios de la ciudad (mayor frecuencia para las mujeres:  $U=9435$ ,  $p=0.034$ ); p09, de competencias ciudadanas en la virtualidad (los hombres recurren con mayor frecuencia a este espacio:  $U=9523$ ,  $p=0.037$ ); p04, de matemáticas en espacios virtuales, mucho más frecuentes en hombres ( $U=9523$ ,  $p=0.040$ ); p06,

instrucciones para cuidar los recursos en el hogar, más frecuente para las mujeres ( $U=9644$ ,  $p=0.043$ ), y p18, de ubicación espacial en la virtualidad (mayor frecuencia para los hombres:  $U=9725$ ,  $p=0.050$ ); ver *Tabla 2*.

**Figura 1.** Rangos promedio de los ítems del cuestionario de auto-reporte por género



3 El valor U representa el número de veces en que un valor del primer grupo precede a uno del segundo grupo, dispuestos todos los valores de forma ascendente. De esta forma, entre más bajo es el valor de U, más alta es la diferencia entre los grupos.

**Tabla 2.** Prueba U de Mann-Whitney para igualdad de rangos

Ítem	U de Mann-Whitney	p (bilat.)	
P01. Matemáticas-Escuela	9916,5	0,127	
P02. Matemáticas-Escuela	10587,5	0,559	
P03. Matemáticas-Ciudad	10893,5	0,856	
P04. Matemáticas-Virtualidad	9523,5	0,040	*
P05. Matemáticas-Hogar	10252,5	0,299	
P06. Recursos naturales-Hogar	9644,0	0,043	*
P07. Ciudadanas-Escuela	9978,0	0,147	
P08. Ciudadanas-Ciudad	9435,5	0,034	*
P09. Ciudadanas-Virtualidad	9523,0	0,037	*
P10. Ciudadanas-Hogar	9297,5	0,018	*
P11. Ciudadanas-Hogar	10623,5	0,599	
P12. Interacción social-Escuela	10420,5	0,406	
P13. Interacción social-Ciudad	10240,5	0,281	
P14. Interacción social-Virtualidad	8801,5	0,002	**
P15. Interacción social-Hogar	10169,5	0,236	
P16. Ubicación espacial-Escuela	10788,5	0,763	
P17. Ubicación espacial-Ciudad	10925,5	0,915	
P18. Ubic. Espacial-Virtualidad	9725,5	0,050	*
P19. Ubicación espacial-Hogar	9248,0	0,013	*
P20. Historia-Escuela	10735,0	0,708	
P21. Historia-Ciudad	10440,5	0,432	
P22. Historia-Virtualidad	10957,5	0,950	
P23. Historia-Hogar	9876,5	0,116	
P24. Tiempo libre-Escuela	10853,5	0,835	
P25. Tiempo libre-Ciudad	10081,5	0,202	
P26. Tiempo libre-Virtualidad	10959,5	0,952	
P27. Tiempo libre-Hogar	10261,5	0,303	
P28. Tecnología-Escuela	10740,5	0,691	
P29. Tecnología-Ciudad	10290,0	0,330	
P30. Tecnología-Virtualidad	8137,0	0,000	***
P31. Tecnología-Hogar	8590,5	0,001	***

\*:  $0,05 < p < 0,01$ ; \*\*:  $0,01 < p < 0,001$ ; \*\*\*:  $0,001 < p$



## Discusión y conclusiones

Desde el punto de vista de los roles sociales, la escuela y otras instituciones han venido jugando un papel dominante en la definición de la educación, que hombres y mujeres reciben en diferentes escenarios. Este estudio confirma el efecto de aspectos de la cultura sobre las fuentes de información utilizadas para acceder al conocimiento. Los resultados apoyan lo propuesto por Cabrera (2007), en tanto que la escuela tiende a influir sobre los roles que cumplen hombres y mujeres en la sociedad.

Un examen general de los resultados muestra una clara preferencia masculina por la búsqueda de información en espacios virtuales (internet), sobre todo en temas de tecnología, competencias ciudadanas, matemáticas y ubicación espacial. Sólo en un ítem de virtualidad las mujeres superan en frecuencia a los varones: el relacionado con las sugerencias de interacción social recibidas en redes sociales. En este aspecto, las mujeres utilizan con mayor eficacia las herramientas que ofrece la Web para establecer comunicación bidireccional con sus pares para tratar temas personales, de negocios, recreativos, etc.

Al analizar la situación del contexto, se puede observar en los resultados la existencia de otros factores que limitan la participación, en igualdad de condiciones, de las personas de ambos sexos en diferentes escenarios. Por ejemplo, las mujeres parecen preferir fuentes de información presentes en el espacio de sus hogares, especialmente en temas de tecnología, ubicación espacial, competencias ciudadanas e interacción social. Estos resultados podrían ser interpretados en el sentido de evidenciar una preferencia femenina hacia la búsqueda de información en espacios interiores y personalizados, y una preferencia masculina por la búsqueda de información en espacios exteriores y públicos, especialmente mediados a través de las TIC.

Así como lo plantean algunos autores (Rossiter, 1982; Schiebinger, 1989; Curran, 1980), probablemente los padres han transmitido a las niñas sus percepciones y expectativas sobre sus posibles habilidades para desempeñarse de forma óptima en determinadas profesiones. Los estudios han mostrado que las madres son más propensas a conducir a las hijas hacia conductas propias del rol femenino, mientras que los padres orientan a los niños en áreas propias de su rol (Chhin, Bleeker y Jacobs, 2008). Esto probablemente, sea un elemento capaz de

influir la conducta de las mujeres en las preferencias del escenario hogar para la búsqueda de información.

Los resultados sobre preferencias de aprendizaje en escenarios virtuales (Internet), muestran que los hombres usan con mayor frecuencia las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en procesos de búsqueda y organización de la información en el aprendizaje de diferentes dominios de conocimiento. Esto probablemente puede estar asociado con una actitud generada desde la escuela, donde las expectativas distintas del profesorado, respecto a cada uno de los sexos, inciden en la motivación de los hombres hacia el uso de las TIC en desarrollo de tareas (Flores, 2005; 2007; Becker, 1981). Una posible explicación puede radicar en que las mujeres, en razón a los prejuicios remarcados en la escuela y la familia, han asociado el uso de los computadores con las matemáticas y la tecnología, áreas de conocimiento de preferencia masculina, situación que puede generar actitudes negativas por parte de las mujeres hacia el aprendizaje por medio de las TIC (Levine y Gordon, 1989).

Los resultados apoyan los planteamientos de Sáinz, Pálmén y García-Cuesta (2012), quienes también han aportado evidencia empírica de la posible influencia que pueden ejercer los padres y los profesores, para que los hombres prefieran el estudio de áreas tecnológicas como la informática y las telecomunicaciones y, en consecuencia, sus percepciones hacia el uso de las TIC para la búsqueda de información sean más favorables, en comparación con las de las mujeres. En este sentido, el estudio muestra que las preferencias de aprendizaje de las mujeres se da en el hogar, probablemente las influencias culturales y el trato de las familias hacia las niñas son un determinante que ha condicionado la conducta de la mujer, además la escuela ha reforzado este condicionamiento, en la medida que los profesores influyen las decisiones de los estudiantes (Lott y Maluso, 2001).

Otro resultado que arroja el presente estudio muestra que las mujeres usan en mayor proporción las TIC para participar en redes sociales con el objetivo de mantenerse en contacto con sus amigos; las ven como una oportunidad de lograr tener más amigos, pues tienden a estar más orientadas hacia las relaciones interpersonales que los hombres en estos escenarios (Shen, Lee, Cheung y Chen, 2010). Resultados similares se han reportado en estudiantes mujeres cuyas edades oscilan entre 15 y 17

años (Zhang, Lee, Cheung y Chen, 2009). Estos efectos pueden estar asociados probablemente con los estudios sobre el estilo cognitivo en la dimensión dependencia/independencia de campo, que indican que las mujeres tienen una inclinación hacia la dependencia de campo. Esta polaridad de estilo cognitivo ha mostrado una mayor orientación interpersonal y mayores competencias para interpretar y usar información social (Hederich y Camargo, 1999).

En síntesis, en relación con el género, los resultados evidencian preferencias en los participantes por un escenario particular a la hora de buscar fuentes de información en situaciones reales de aprendizaje, hallazgos que se encuentran en consonancia con el análisis de Páramo y Burbano (2010), respecto de la manera como históricamente se ha construido la relación género y espacialidad.

## Referencias

Alarcón, M. (2007). La mujer y los espacios públicos en Bogotá en la primera mitad del siglo XX. *Pre-til*, 5 (13), 58-74.

Bank, B. J. (2007). *Gender and Education*. Westport (Co): Praeger.

Barab, S. A., y Duffy, T. M. (2000). From practice fields to communities of practice. En Jonassen, D., y Land, S. (Eds.). *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Brown, J. S., Collins, A., y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, Vol. 18, No.1, 32-42.

Cabrera, V. (2007). Identidad de género en el discurso de los universitarios. *Revista Educación y Educadores*, 10 (2), 23-34.

Chhin, C. S., Bleeker, M. M., y Jacobs, J. E. (2008). Gendertyped occupational choices. The long-term impact of parents' beliefs and expectations. En Watt, H. M. G., y Eccles, J. S. (Eds.). *Gender and occupational outcomes. Longitudinal assessments of individual, social and cultural influences*. Washington DC: American Psychological Association, 194-214.

Clark, R. M. (1983). *Family life and school achievement: Why poor Black children succeed or fail*. Chicago: University of Chicago Press.

Díaz Barriga, A. F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol.5, No.2, 105- 117.

Eckert, P. (2006). Communities of Practice. *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Elsevier, 683-685.

Hannafin, M., Land, S., y Oliver, K. (1999). Open learning environments: foundations, methods, and models. En Reigeluth, C. M. (Ed.). *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Como una reflexión final y a manera de recomendación, vale la pena retomar los estudios de Bonder (1994), sobre políticas de educación que promuevan la equidad entre hombres y mujeres. Desde este punto de vista, se propone la construcción de escenarios de aprendizaje equitativos, tendientes a buscar métodos y estrategias que reduzcan la diferenciación entre hombres y mujeres y ofrezcan las mismas posibilidades de participación y acceso al conocimiento. Si se mira esta propuesta en función del papel que deben cumplir la escuela y la familia como instituciones sociales, y la ciudad como entorno formativo, se estaría proponiendo un modelo de educación que ofrezca posibilidades de participación y equidad a la hora de emprender la tarea del aprendizaje.

Hederich, C., y Camargo, A. (1999). *Estilos Cognitivos en Colombia. Resultados en cinco regiones culturales colombianas*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional-Colciencias.

Hederich, C., y Camargo, A. (2001). Estilo cognitivo y logro educativo en la ciudad de Bogotá. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, Instituto de Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico-IDEP.

Henderson, A. T., y Berla, N. (1994). *A new Generation of Evidence. The Family is Critical to Student Achievement*. Washington, D.C.: National Committee for Citizens in Education.

Hodge, P., Wright, B., Sarah, J., Scott, M., Melville, R., y Richardson, S. (2011). "Revisiting 'how we learn' in academia: practice-based learning exchanges". *Studies in Higher Education*, 36, 2, 167-183.

Hou, H. T. (2011). A case study of online instructional collaborative discussion activities for problem-solving using situated scenarios: An examination of content and behavior cluster analysis. *Computers & Education*, 56, 712-719.

Hwang, G. J., Tsai, C. C., & Yang, Stephen J. H. (2008). Criteria, strategies and research issues of context-aware ubiquitous learning. *Journal of Educational Technology and Society*, 11(2), 81-91.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc.

Lave, J., y Wenger, E. (1991). Situated Learning. Legitimate peripheral participation. *Learning. Educational Researcher*, 18 (1). New York: Cambridge University Press 32-42.

Levine, T., y Gordon, C. (1989). Effect of gender and computer on attitudes toward computers. *Journal of Educational Computing Research*, 5(1), 69-88.

Lott, B., y Maluso, D. (2001). Gender development: Social learning. En Worell, J. (Ed.). *Encyclopedia of women and gender: Sex similarities and differences and the impact of society on gender*. San Diego: Academic, 537–549.

Marín, M. J. A. (2011). Los programas educativos en la ciudad educadora: paradigma educativo de la ejemplificación de la ciudad de Granada. *RevistaEduc@rnos*, No. 3.

Nonaka, I., y Toyama, R. (2005). The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis. *Industrial and Corporate Change*, 14 (3), 419-436.

Ogata, H., y Yano, Y. (2004). *Context-aware support for computer-supported ubiquitous learning*. Trabajo presentado en la 2nd IEEE international workshop on wireless and mobile technologies in education, Marzo, JhongLi, Taiwan, 27-34.

Páramo, P. (2010). Aprendizaje situado: creación y modificación de prácticas sociales en el espacio público urbano. *Psicología & Sociedade*, 22 (1), 130-138.

Páramo, P., y Cuervo, M. (2006). *Historia social situada en el espacio público de Bogotá*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Páramo, P., y Burbano, A. (2010). Género y espacialidad: análisis de factores que condicionan la equidad- en el espacio público urbano. *Univ. Psychol.* Vol. 10, No. 1, 61-70.

Perry, P., Samper C., y Camargo, L. (2006). “Dos episodios que plasman rasgos de una comunidad de práctica en la que Cabri juega un papel clave”. *Memorias del III Congreso Iberoamericano de Cabri, IberoCabri*. Obtenido desde <http://funes.uniandes.edu.co/929/>

Sáinz, M., Pálmen, R., y García-Cuesta, S. (2012). Parental and Secondary School Teachers’ Perceptions of ICT Professionals, Gender Differences and their Role in the Choice of Studies. *Sex Roles*, 66, 235–249.

Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense-making in mathematics. En Grouws, D. (Ed.). *Handbook for Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: MacMillan, . 334-370.

Shen, A. X. L., Lee, M. K. O., Cheung, C. M. K., y Chen, H. (2010). Gender differences in intentional socialaction: we-intention to engage in socialnetwork-facilitated team collaboration. *Journal of Information Technology*, 25, 152-169.

Smith, M. K. (1999). ‘The social/situational orientation to learning’. *The encyclopedia of informal education*. Obtenido desde [www.infed.org/biblio/learning-social.html](http://www.infed.org/biblio/learning-social.html)

Tannen, D. (1990). *You just don’t understand: Women and men in conversation*. New York: Morrow.

Tonso, K. (1996) Student learning and gender. *Journal of Engineering Education*. April, 1996, 143-150.

Trilla, B. J. (2005). La Ciudad Educadora: Municipio y Educación. En Peiró i Gregorí, S. (Ed.). *Nuevos Espacios y Nuevos Entornos de Educación*. Alicante: Gamma.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wenger, E. C. (1998). Communities of Practice: Learning as a Social System. *SystemsThinker*, 9, No. 5, 1-10.

Wertsch, J., Del Río, P., y Álvarez, A. (Eds.). (1997). *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*. Madrid: Visor.

Yang, S. J. H., Okamoto, T., y Tseng, S. S. (2008). A matter of context-aware ubiquitous learning. *Journal of Educational Technology and Society*, 11 (2), 1-2.

Zhang, K.Z.K., Lee, M.K.O., Cheung, C.M.K., y Chen, H. (2009). Understanding the Role of Gender in Bloggers’ Switching Behavior, Decision. *Support Systems*, 47 (4), 540-546.

## Anexo No. 1 Muestra de Ítems del Cuestionario

¿Con qué frecuencia...?

1	¿Acudo al profesor de matemáticas del colegio cuando tengo que resolver un problema de matemáticas?
2	¿Busco ayuda en el colegio para resolver mis problemas de matemáticas?
3	¿Voy a una biblioteca de la ciudad hacer mis tareas de matemáticas?
4	¿Accedo a Internet para resolver mis dudas en matemáticas?
5	¿Consulto a alguien en mi casa para resolver las tareas de matemáticas?
6	¿Insisten en mi casa sobre la importancia de apagar las luces cuando salgo de la habitación?
7	¿Busco resolver conflictos y uso el diálogo como estrategia de mediación siguiendo las recomendaciones de convivencia, dadas en el colegio?

8	¿Aprendo sobre los derechos relacionados con la convivencia en la casa o el conjunto residencial donde vivo?
9	¿Resuelvo situaciones emocionales o conflictivas valiéndome de las redes sociales (Facebook, Twitter, etc.)?
10	¿Recibo orientaciones en mi casa para ayudar a controlar mis emociones, con el fin de evitar hacer sentir mal a otras personas?
11	¿Me acuerdo de mi familia cuando tengo que evitar la rabia?
12	¿Recibo información, de mis profesores en el colegio, sobre la importancia de escuchar y respetar las opiniones de los demás?
13	¿Sigo las reglas que me indican las señales visuales que encuentro en la ciudad?
14	¿Recibo instrucciones o sugerencias sobre el comportamiento a seguir cuando interactúo en las redes sociales de Internet?
15	¿Aplico las normas de cortesía que aprendo en la casa para relacionarme con los otros?
16	¿Recurso a un profesor de mi colegio para orientarme sobre cómo llegar a un sitio?
17	¿Consulto a las personas, en la calle, para orientarme sobre cómo llegar a un sitio?
18	¿Consulto en la Internet la ruta que debo seguir en Transmilenio?
19	¿Recurso, a algún miembro de la familia en la casa, cuando debo buscar una dirección?
20	¿Encuentro en la escuela los recursos para comprender los procesos históricos locales?
21	¿Acudo a algunos escenarios de la ciudad (museos, sitios históricos, etc.), para aprender sobre historia?
22	¿Recurso a la Web para buscar información que me permita conocer sobre la historia del país?
23	¿Se habla, en mi familia, sobre hechos históricos?
24	¿Recibo orientaciones en la escuela sobre qué actividades realizar en el tiempo libre?
25	¿Recurso a los diversos escenarios de la ciudad para usar el tiempo libre?
26	¿Exploro actividades a realizar en el aprovechamiento del tiempo libre buscando en la Web?
27	¿Me aconsejan en mi casa sobre qué hacer con mi tiempo libre?
28	¿Consulto a un profesor de mi colegio cuando tengo un problema con mi computador?
29	¿Recurso a una biblioteca para buscar información acerca de los avances tecnológicos (robótica, comunicaciones, etc.)?
30	¿Consulto la Internet para conocer las especificaciones técnicas de un dispositivo tecnológico (celular, computador, juego, etc.)?
31	¿Recurso a alguien de mi familia para que me ayude a instalar algún programa o aplicación en el computador?

## Diálogo del conocimiento

---

Para quienes hemos sido lectores de la revista *Nodos y Nudos* es muy grato encontrar aportes tan significativos a la actualización de la pedagogía, como lo constituye este artículo de investigadores de la Universidad Pedagógica Nacional. A través de un trabajo descriptivo los autores nos presentan los hallazgos sobre las preferencias de un grupo de estudiantes respecto a las asociaciones entre escenario, aprendizaje y género. La perspectiva teórica del mismo tiene antecedentes en investigaciones previas de los investigadores que les ha permitido teorizar respecto a las diferencias de los sujetos en los procesos de aprendizaje, diferencias que involucran lo actitudinal, aspectos verbales, estilos cognitivos, y en este caso, se explora la relación entre género y espacio. Algunas de las conclusiones que aporta el estudio estadístico demuestran que en situaciones reales de aprendizaje, las mujeres tienen como preferencia el espacio del hogar y que emplean en mayor proporción las TIC como forma de mantener sus contactos y de socializar, esto asociado a su vez a un estilo cognitivo más dependiente del medio. Sin duda, estudios así permiten a maestros en el aula llamar la atención sobre la diversificación de estrategias que deberían orientarse en la adquisición de las metas escolares que involucran al decir de los investigadores, acciones, el entorno físico y aspectos simbólicos para construir la noción compleja de aprendizaje situado. Pero más allá de pensar las estrategias del aula y sopesar las diferencias entre hombres y mujeres, también estamos llamados a repensar las cargas semánticas de nuestros discursos en el aula sobre qué deberían estudiar los niños y las niñas, esto con el fin de reducir las brechas generacionales y culturales en la distribución del conocimiento. Sin duda, una sociedad donde a los niños y a las niñas se les ofrecen igual oportunidad de acceso a la educación, de visibilización de sus logros, de empoderamiento de sus saberes y de remuneración equitativa como profesionales sería una sociedad más justa, más humana.

*Edilsón Silva Liévano*