

De los métodos y las Maneras Número 9

Paulo César Portilla Tirado

<https://orcid.org/0000-0002-9937-7814>

Relación entre teoría queer y diseño de interfaces gráficas soportadas por computador

Capítulo 17

pp. 179-184

De los métodos y las maneras Número 9

Coordinador de la obra

Salvador Ulises Islas Barajas

Compilación y Editorial

Sandra Rodríguez Mondragón

Maquetación

Luis Alberto Alvarado

México

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Azcapotzalco

Coordinación de Posgrado de

Ciencias y Artes para el Diseño

Primera edición impresa: **noviembre 2023**

Primera edición electrónica en pdf: **noviembre 2023**

ISBN de la colección en versión impresa: **978-607-28-1322-9**

ISBN de la colección en versión electrónica: **978-607-28-1326-7**

Obra completa:

<https://doi.org/10.24275/uama.6134.2023>

ISBN No. 9 versión impresa: **978-607-28-3040-0**

ISBN No. 9 versión electrónica: **978-607-28-3041-7**



Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

2023:

Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Coordinación de Posgrado de Ciencias y Artes para el Diseño.

Se autoriza la consulta, descarga y reproducción con fines académicos y no comerciales o de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica. Para usos con otros fines se requiere autorización expresa de la institución.

Relación entre teoría queer y diseño de interfaces gráficas soportadas por computador:

niveles de heteronormatividad en la interacción humano-computadora

PAULO CÉSAR PORTILLA TIRADO

pcpt@azc.uam.mx

ORCID 0000-0002-9937-7814

Resumen

En este trabajo se pretende revisar algunas implicaciones de la teoría *queer* en la Interacción humano-computadora, particularmente en la metodología de diseño de interfaces gráficas y el enfoque centrado en el usuario. ¿Es posible diseñar interfaces gráficas soportadas por ordenador, que respondan a necesidades universales informáticas del mundo real y que a su vez, no perpetúen la marginación de grupos minoritarios en cuanto a su género, clase o raza? Si bien, el enfoque tradicional de algunas metodologías participativas en el ámbito computacional muestran cierto conservadurismo y contribuyen a la marginación de dichos grupos, existen otras propuestas de evaluación de interfaces de usuario, donde ubican a las personas como agentes contingentes en su identidad y su relación con los dispositivos digitales, que posibilita su participación activa.

Por último, se propone una aproximación metodológica para el diseño de una interfaz, considerando el nivel de heteronormatividad, a partir de estudios de caso, y como principio heurístico en la evaluación y posterior iteración.

Palabras clave:

Interacción humano-computadora,
diseño de interfaz gráfica,
teoría queer,
usuarios no binarios,
interfaz gráfica de usuario,
estudios de género,
usuarios excluidos.

Abstract

This paper intends to review some indications of queer theory in Human Computer Interaction, particularly in the design methodology of graphical interfaces and the user-centered approach. Is it possible to design computer-supported graphical interfaces that respond to universal computing needs of the real world and that, in turn, do not perpetuate the marginalization of minority groups in terms of gender or race? Although the traditional approach of some participatory methodologies in the computational field shows a certain conservatism and contributes to the marginalization of these groups, there are novel proposals for the evaluation of user interfaces, where people are placed as contingent agents in their identity and their relationship. with digital devices, which allows their active participation. Finally, a methodological approach is proposed for the design of an interface, considering the level of heteronormativity, based on case studies, and as a heuristic principle in the evaluation and subsequent iteration of a computer-supported graphical interface.

Introducción

Interactuar con dispositivos digitales como la computadora, los teléfonos inteligentes y las redes sociales, se ha convertido en un fenómeno común en las actividades personales a través del internet: realizar un trámite con una dependencia gubernamental, solicitar una entrevista de empleo o expresar una idea por medio de un número limitado de palabras, son tareas que actualmente en la mayoría de los casos, se ejecutan por medio de aplicaciones digitales mediadas por interfaces gráficas de usuario¹.

1. Las interfaces gráficas de usuario (GUI del inglés *graphical user interface*) son fundamentales en la interacción de las personas con las computadoras pues permite la comunicación entre ambos a través de información visual, auditiva o táctil. Las GUI trabajan con dos componentes: entrada y salida. “A través de la entrada el usuario comunica sus deseos y necesidades a la máquina y algunos dispositivos de entrada comunes son el teclado, el ratón, el dedo (para pantallas o pads sensibles al tacto) y la voz (para instrucciones).” (Galitz, 2007: 35). La salida son los resultados de los cálculos de la máquina y los requerimientos al usuario, y ejemplos de dispositivos de este tipo son las pantallas, las impresoras o los altavoces.

Estas herramientas además de ofrecer un determinado tipo de usabilidad, también “se incorporan a la vida cotidiana, en función del sentido de pertenencia e identidad de las personas” (Light, 2011: 430). Categorías como género, raza y clase, además de otras distinciones sociales en las relaciones interpersonales, juegan un papel preponderante en el binomio humano-computadora y fundamentalmente, en la forma cómo los sujetos desarrollan y expresan su individualidad.

Atender estas consideraciones desde el desarrollo, diseño e implementación de interfaces gráficas de usuario, conlleva a revisar planteamientos de las ciencias sociales, que en algunos casos ponen en entredicho paradigmas en la forma cómo se interpreta el comportamiento humano. Sin embargo parece necesario ya que de acuerdo a Bardzell (2010: 1305), “una postura atemporal y universal en el diseño intercultural es peligrosa porque degrada las diferencias culturales, sociales, regionales y nacionales en experiencias de usuario y perspectivas”.

IHC

La interacción humano-computadora (IHC) es la disciplina relacionada con el diseño, evaluación e implementación de sistemas informáticos interactivos para uso humano y con el estudio de los principales fenómenos que los rodean y consta de tres componentes: los usuarios, las computadoras y la interacción entre ellos. (IHC Bibliography, s/f).

Enfocándose en el primer componente de la IHC y con el inicio de la masificación del PC en los años 80, Norman y Draper publican *User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction* (Anderson, 1988: 149), donde se reconoce por primera vez las necesidades y los intereses de los usuarios frente a un sistema computacional. El diseño centrado en el usuario (DCU) se enfoca en las necesidades de los sujetos a través de un análisis de las tareas y metas dentro de un sistema, evaluar cómo logran realizarlas y encontrar hallazgos por medio de pruebas estandarizadas para modificaciones posteriores y lograr su mejora. Si bien el DCU inicia como una guía sistemática de usabilidad en ámbitos computacionales, paulatinamente

el diseño en general se impregna del mismo enfoque: centrar el diseño en los usuarios implica involucrarlos desde el comienzo en el proceso creativo; conocer cómo son, qué necesitan, para qué lo usan. (Massa & Pesado, 2012).

Sin embargo, aún cuando el DCU se considera una metodología participativa pues sitúa al sujeto como una parte activa en la construcción, modificación y evaluación de un sistema computacional, el usuario se interpreta como un agente estático y en buena medida determinado por su género o raza. Dourish y Mainwaring (2012: 2) plantean que, desde los estudios decoloniales de la IHC, el término usuario es problemático, pues esencializa a las personas en sujetos “cifrados” a través del esfuerzo para lograr una computación universal y ubicua, en lugar de matizar la individualidad como un atributo sustantivo a considerar.

En este sentido, surge la paradoja “¿Cómo satisfacer simultáneamente las necesidades informáticas del mundo real y evitar perpetuar la marginación de las mujeres y, de hecho, de cualquier grupo en tecnología?” (Bardzell, 2010: 1304). El enfoque actual de la investigación en los sujetos de estudio desde la IHC parece conservadora, pues en buena medida perpetúa el *statu quo* el entender a una sociedad predominante occidental, patriarcal y binaria.

Teoría queer e interseccionalidad

Históricamente, los estudios de género han puesto foco en la exclusión de grupos sociales en diversos frentes además del feminista. Las distinciones sociales, determinadas a partir de los mecanismos de poder, han conducido a la marginalización e invisibilización de grupos que no encuentran lugar en la lógica colectiva de la corriente principal.

En este sentido, la teoría cuir es un pensamiento surgido a principios de los noventa como una interrogante a la visión estática y binaria del género, ya que considera al mismo una construcción cultural más que un determinismo biológico. Judith Butler, una de sus exponentes, concibe a la heterosexualidad como una imposición desde los aparatos de poder implícita en las relaciones sociales: “La univocidad de género, la coherencia inter-

na del género y el marco binario para sexo y género son ficciones reguladoras que refuerzan y naturalizan los regímenes de poder convergentes de la opresión masculina y heterosexista”. (Butler, 2001: 99).

El pensamiento cuir cuestiona la idea convencional de género enraizado en una matriz binaria, a través de una heterosexualidad obligatoria y el falocentrismo en una sociedad. Esta normativa invisibiliza y cancela otras manifestaciones de la sexualidad, dichas orientaciones suponen una desviación o anomalía en el marco cultural (queer=desviado). Desde este enfoque, el concepto de heteronormatividad sustituye al de heterosexualidad obligatoria (instaurado por teóricas feministas de los años 70) para “ampliarlo hacia una estructura heteronormativa más compleja y con más niveles de la sociedad”. (Ventura, 2016: 934).

Por otro lado, la interseccionalidad es otro enfoque desde los estudios de género y fue introducida por Kimberlé Crenshaw, que destaca las consecuencias de tratar el género y la raza como categorías discretas en la legislación contra la discriminación en E.U. “la intersección del racismo y el sexismo influye en la vida de las mujeres negras de maneras que no se pueden capturar por completo al observar las dimensiones de raza o género por separado.” (Crenshaw, 1991: 1244). Desde entonces, la interseccionalidad se ha aplicado en varios campos, a menudo para resaltar cómo la opresión y la discriminación impactan a las personas de manera diferente en función de las intersecciones de las tres categorías.

En México estos cruces son necesarios para entender la multidimensionalidad, y en algunos casos, la exponencialidad en términos de subordinación y exclusión, por ejemplo: estudios como el de Rivera (2018) muestra cómo las mujeres indígenas son personas que sufren una triple opresión por su género, raza y clase; o el de Campo y Medina, (2019) que, si bien no menciona la categoría género, evidencia como la raza afecta directamente la movilidad social intergeneracional. En la figura 1 se muestra como el color de piel claro está asociado con ventajas que comienzan en el hogar de los padres y continúan hasta la edad adulta, con desventajas correspondientes para el color de piel más oscuro.

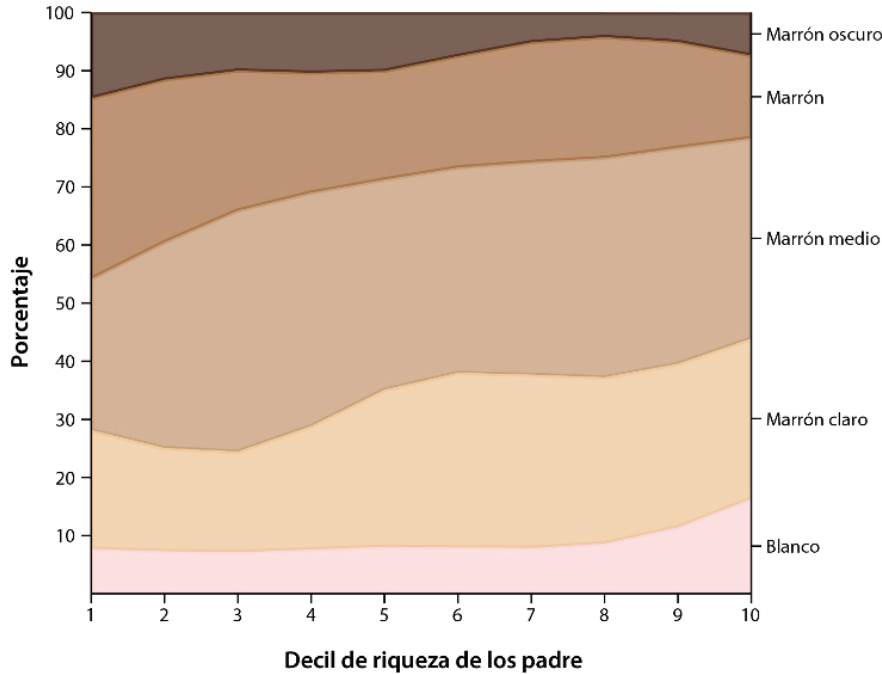


Figura 1. Porcentaje de adultos dentro de cada quintil de riqueza por color de piel. Fuente: Campo y Medina, 2019: 331. Traducción propia.

Cruce entre estudios de género y diseño

Hoy en día, los postulados de teoría cuir y los estudios interseccionales han derivado en una serie de cuestionamientos que impactan sobre la cultura general en México, modificando la manera de concebir al sujeto históricamente determinado por su condición binaria y occidental.

Desde esta perspectiva, ignorar las categorías de género, raza y clase puede traducirse en situaciones de exclusión del sujeto en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve. Ejemplo de ello son los trámites o servicios primarios de identidad que se llevan a cabo a través de plataformas digitales gubernamentales -vía Internet-, cuyas interfaces gráficas, en aras de conformar ambientes virtuales, ubicuos y universales, se configuran a partir de diseños heteronormativos que no reparan en las particularidades de la perspectiva de género interseccional y, por ende, las convierte en plataformas excluyentes que no cumplen con los objetivos para las que fueron generadas.

Dicha problemática evidencia la necesidad de llevar a cabo una investigación que, considerando a los usuarios de dichas plataformas de servicios como agentes contingentes, permitan analizar su diseño y, con ello, determinar las condiciones para el desarrollo de interfaces inclusivas, en cuanto a perspectiva de género, raza y clase.

En el campo de la actividad proyectual, es posible encontrar diversos ejemplos del cruce entre estudios de género y el diseño desde el enfoque feminista, por ejemplo la crítica a la invisibilización del trabajo de mujeres desde el poder patriarcal. Un caso evidente es el Movimiento Moderno y la división entre artes y oficios demeritando el trabajo manual y por lo general femenino “Desde 1980, el enfoque feminista en el diseño se adentró en una revalorización de prácticas y procedimientos que había perdido estatus en la configuración de la disciplina de acuerdo a los preceptos del Movimiento Moderno.” (Durán & Flesler, 2021).



Figura 2. GUI para solicitar copias certificadas de actas digitales en el portal: <https://actas.cdmx.gob.mx/>

Procedimiento teórico metodológico

En este sentido, la ubicuidad actual de las tecnologías de información hace necesario un análisis desde escenarios digitales en el marco de la teoría cuir y el diseño interseccional; por un lado a causa de la importancia de las tecnologías de información en el uso de la vida cotidiana de los sujetos, y por otro lado por la necesidad de diseñar sin sesgos de género y evitar perpetuar el *statu quo*.

Se considera que la aplicación de criterios de diseño en interfaces gráficas de usuario, propuestos a partir de una perspectiva de género cuir e interseccional, permitirá el desarrollo de plataformas digitales de trámites o servicios gubernamentales más inclusivas. Para ello es necesaria la generación de una escala de heteronormatividad definida a partir de una taxonomía de criterios de exclusión en entornos digitales.

La estrategia de diseño está basada en los estudios empíricos de desarrollo de software según Freimut *et al* (2002), a partir de análisis de estudios de caso en condiciones representativas.

En conjunto con el enfoque desde el ámbito de desarrollo de software, se retomarán técnicas de investigación desde el diseño de información y la investigación de campo centrada en las personas según Pontis (2021), entre los que destacan la etnografía, la indagación contextual, las pruebas de usabilidad, el diseño participativo y la autodocumentación.

Con base en lo anterior, se propone el análisis de dos estudios de caso para evaluar la pertinencia de la escala de heteronormatividad en una plataforma de trámites o servicios gubernamentales con el fin de crear criterios de diseño desde una perspectiva de género cuir e interseccional.

Conclusiones

Atender estas lecciones tiene un gran potencial para informar sobre una investigación de diseño más inclusiva, no sólo desde los estudios de género también desde el diseño intercultural. Las prácticas que representan comprender las ramificaciones de los estudios de género desde el campo proyectual, son aplicables a proyectos dirigidos en un entorno computacional, y también tienen potencial para enriquecer exploraciones en el marco de las metodologías de diseño participativo.

Es fácil imaginar cómo estas lecciones pueden desafiar los roles tradicionales y normativos de identidades de género en el contexto de la IHC, no obstante, también pueden aplicarse a otros campos, en los cuales partiendo del análisis con una escala de heteronormatividad, sirva como punto de partida para una reconfiguración en términos de inclusión.

Referencias

- Anderson, N. (1988). User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction by Donald A. Norman and Stephen W. Draper. *The American Journal of Psychology*, 88(3), 148–151.
- Bardzell, S. (2010). Feminist IHC: Taking stock and outlining an agenda for design. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 2(May), 1301–1310. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753521>
- Butler, J. (2001). El género en disputa: el feminismo y la subversión de la identidad. *Género y sociedad*; 5, 193, [1] h.
- Campo, R. & Medina, E. (2019). Skin Color and Social Mobility: Evidence From Mexico. *Demography*, 56(1), 321–343. <https://doi.org/10.1007/s13524-018-0734-z>
- Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241–1299. Recuperado de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84926443235&origin=inward&txGid=FE9082C8BF76CA5D0B9B1AAD235670AA.wsnAw8kcdt7IPYLO0V48gA:1>
- Dourish, P., & Mainwaring, S. D. (2012). *Ubicomp 's Colonial Impulse*. Recuperado de <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2370216.2370238>
- Durán, V., & Flesler, G. (2021). De visibilizaciones, esencialismos y contingencias: aportes de los estudios de género al campo del diseño. *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo”*, 50(1), 1–13.
- Freimut, B., Punter, T., Biffi, S., & Ciolkowski, M. (2002). *State of the Art in Empirical Studies Authors*.
- Galitz, W. (2007). *The essential guide to user interfaces*. Wiley Publishing.
- Light, A. (2011). IHC as heterodoxy: Technologies of identity and the queering of interaction with computers. *Interacting with Computers*, 23(5), 430–438. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2011.02.002>
- Massa, S. M., & Pesado, P. (2012). Evaluación de la usabilidad de un Objeto de Aprendizaje por estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación*, 8, 65–76. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25537>
- Pontis, S. (2022). *Comprender la investigación de campo*. (UAM, Ed.) (1a ed.). Ciudad de México.
- Rivera, J. (2018). La triple opresión femenina: “ser pobre”, “ser mujer” y “ser indígena” en México. *Revista Inclusiones. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 5, 46–57.
- s.f. (2018). *IHC Bibliography: Human-Computer Interaction Resources*. Recuperado el 31 de marzo de 2022, de <http://www.IHCbib.org/>
- Ventura, R. (2016). Tendencias de investigación sobre la heteronormatividad en los medios de comunicación. *Opcion*, 32 (Special Issue 10), 932–952.