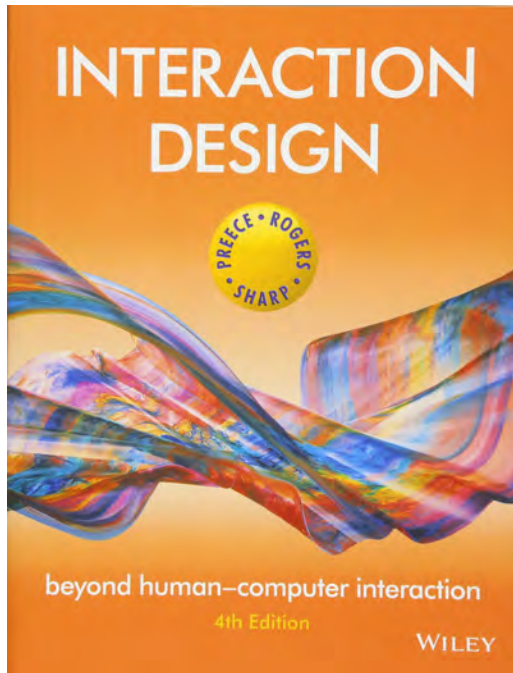


# Reseñas Bibliográficas

Preece, J., Y. Rogers & H. Sharp. 2015. *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. Cuarta edición, Wiley, U.S.A. 584 páginas. ISBN: 978-1-119-02075-2.



Según sus autoras, este libro de texto sobre diseño de interacción (ID) está enfocado a cursos introductorios de interacción humano - computadora (HCI), diseño de interacción, diseño *web*, ingeniería de *software*, medios digitales, sistemas de información e informática. También sirve para profesionales y usuarios de tecnología interesados en temas de interfaces. La cuarta edición de 2015 consta de 15 capítulos. Está disponible en versión impresa y versión electrónica interactiva; esta última fue utilizada para esta reseña.

El ID es diseñar productos interactivos para ayudar a la forma en que la gente se comunica e interactúa en su vida diaria y laboral. El ID va más allá de la HCI, tiene más alcance y más diversidad de procesos de diseño y evaluación.

El capítulo 1 hace una introducción al ID y la experiencia del usuario (UX). El objetivo

principal de este diseño es reducir los aspectos negativos de la UX y aumentar los positivos; es decir, es desarrollar productos interactivos que sean fáciles, efectivos y agradables de usar, siempre desde la perspectiva del usuario. Se presentan ejemplos de buenos y malos diseños; se introduce al proceso del diseño de interacción (obtener requerimientos, diseñar alternativas, hacer prototipos y evaluarlos), que será desarrollado en varios capítulos; y se da un vistazo a las metas de la usabilidad, de la UX y de los principios de diseño.

El capítulo 2 trata sobre comprender y conceptualizar la interacción. Se explican los modelos conceptuales, las metáforas de interacción y los cuatro tipos principales de interacción con un sistema: dando instrucciones, conversando, manipulando o explorando.

El capítulo 3 se centra en los aspectos

Manuel Alejandro Valdés-Marrero, *Instituto de Industrias, Universidad del Mar campus Puerto Escondido. Km. 2.5 Carr. Fed. Puerto Escondido - Sola de Vega, Puerto Escondido 71980, Oaxaca, México.*

\*Autor de correspondencia: [valdes@zicatelamar.mx](mailto:valdes@zicatelamar.mx)

cognitivos del ID. Se explican los procesos cognitivos y las implicaciones que tienen en el diseño: atención; percepción; memoria; aprendizaje; lectura, habla y escucha; resolución de problemas, planeación, razonamiento y toma de decisiones. También se habla de los *frameworks* cognitivos internos y externos.

El capítulo 4 trata de la interacción social y sus variantes, desde las conversaciones cara a cara, pasando por las conversaciones remotas, hasta llegar a la telepresencia y la co-presencia.

El capítulo 5 trata de la interacción emocional y cómo las emociones afectan a la UX. Se habla de interfaces expresivas y molestas, la detección de emociones, la tecnología para persuadir y cambiar el comportamiento de los usuarios. También se habla de la tendencia de los humanos al antropomorfismo y al zoomorfismo, lo que resulta útil para mercadotecnia, agentes inteligentes, juguetes o robots.

El capítulo 6 entra de lleno en el mundo de las interfaces. Explica 20 tipos distintos de interfaces con productos interactivos, mencionando también sus aspectos a tomar en cuenta durante el diseño y la investigación por hacer. Se presentan desde las interfaces más antiguas, las basadas en comandos y las interfaces gráficas de usuario (GUI), hasta las más modernas, las interfaces cerebro - computadora. También se introduce al tema de las interfaces naturales de usuario (NUI) y las tendencias en las interfaces.

El capítulo 7 habla de la recolección de datos, lo cual es útil para las fases de obtener requerimientos y evaluar interfaces. Se mencionan los aspectos a tomar en cuenta antes de hacer una recolección de datos y cómo grabar los datos, ya sea con notas, fotografías, videos o combinaciones. Después se presentan tres técnicas generales para recolectar datos y todas sus variantes: entrevistas, cuestionarios y observación. Al final se hace una comparativa entre todas ellas.

El capítulo 8 habla del análisis de datos, su interpretación y presentación. Se habla de análisis cuantitativos y cualitativos, con las herramientas para hacerlos y los marcos teóricos que soportan dichos análisis.

El capítulo 9 profundiza sobre el proceso del diseño de interacción presentado en el primer capítulo y explica aspectos relevantes de cada una de las cuatro fases.

El capítulo 10 profundiza en la primera fase del proceso, obtener los requerimientos. Se explica todo lo que involucra y cómo aplicar lo visto en los capítulos 7 y 8 para obtener los datos, analizarlos y presentarlos. También se explica la descripción y análisis de tareas.

El capítulo 11 profundiza en la segunda y tercera fase del proceso, el diseñar las alternativas y hacer los prototipos. Se explica desde el diseño conceptual, pasando por el diseño concreto, los tipos de prototipos y la forma de cómo plantearlos a partir de escenarios, hasta la construcción real del producto utilizando *kits* de desarrollo, ya sea mediante desarrollo físico, usando de ejemplo placas *Arduino*, o desarrollo de *software*, con *SDKs* y *APIs*.

El capítulo 12 es la novedad en esta edición del libro. Trata sobre como es el *ID* en la práctica. Se utilizan como ejemplo el método *Lean UX* y en mayor medida el *Agile UX* para explicar cómo es el desarrollo de productos interactivos en la industria del *software*. En cuestión del desarrollo en sí, se recomienda el uso de patrones de diseño y de herramientas de código abierto, como el *framework Bootstrap* para desarrollo *web*. Para hacer los prototipos se mencionan dos paquetes comerciales, *Balsamiq* y *Axure*.

En esta edición del libro, la cuarta y última fase del proceso del *ID* (la evaluación de interfaces) se profundiza en tres capítulos. El capítulo 13 presenta las bases de la evaluación y los tipos que existen. También se presentan dos casos de estudio como ejemplos de evaluaciones para comprender mejor el tema.

El capítulo 14 trata sobre los estudios de evaluación, desde los controlados hasta los naturales. Primero, se explican las pruebas de usabilidad y los laboratorios donde son llevadas a cabo. Segundo, se explican los experimentos, llevados a cabo en laboratorios de investigación. Tercero, se explica la investigación de campo, llevada a cabo en ambientes naturales no controlados. En los tres métodos, se explica la preparación del

estudio, la toma, análisis y presentación de datos, así como ejemplos.

El capítulo 15 concluye la fase cuatro de la evaluación. Presenta la evaluación con heurísticas, con inspección de *software*, con analítica (*analytics*) y con modelos predictivos. Para las heurísticas utilizan el modelo de Nielsen, aunque también mencionan otros, como el de Shneiderman. En los modelos predictivos se menciona el modelo GOMS y principalmente la ley de Fitts.

El libro cuenta con un sitio de soporte <http://www.id-book.com>. En el sitio se pueden consultar los materiales de las cinco ediciones del libro e información de mercadotecnia del libro. Dentro de los materiales se encuentran resúmenes, recursos *web*, comentarios de las actividades y presentaciones *Power Point* de cada capítulo.

La versión interactiva del libro provee además ligas a videos de ejemplos, casi todos de la plataforma *YouTube*; videos incrustados de entrevistas a especialistas del área donde hacen sus pronósticos sobre el futuro del área; e incluye comentarios de las actividades sugeridas en varias secciones del libro, más no de las tareas finales de cada capítulo.

En conclusión, es un buen libro para comprender los conceptos de diseño de interacción, interacción humano computadora y diseño centrado en el usuario. Los ejemplos son claros y sencillos de entender, los casos de estudio resultan interesantes y los videos de ejemplo provistos son enriquecedores. Al ser introductorio, no es un libro que explique cómo desarrollar una interfaz, sino que explica qué se tendría que hacer para saber qué debería llevar esa interfaz. Lo que se puede criticar del libro es que el inglés utilizado en la escritura a veces es rebuscado, así que no siempre es una lectura fluida por los tecnicismos que aún no cuentan con traducción al español y los adornos literarios. De la versión electrónica, lo único malo es que los videos de entrevistas son de especialistas de todo el mundo, y resultan difíciles de entender por los variados acentos; dado que están incrustados dentro de la plataforma, no se cuenta con herramientas de subtítulos como con los videos de ejemplos que están en *YouTube* y tampoco se pueden compartir.

Por último, quiero agradecer a la editorial Wiley y sus representantes de ventas Heitor Paixão y A. Kenton por brindarme de manera gratuita la versión interactiva de la cuarta edición de este libro, a través del sistema *Bookshelf* de *VitalSource Technologies, Inc.* Cuando se realizó la solicitud del libro, la quinta edición de 2019 estaba en la fase de producción editorial, pero actualmente ya se encuentra a la venta. El costo del libro aquí reseñado fluctúa alrededor de los \$1,585 pesos y es posible adquirirlo a través de la página oficial de *Amazon*.



# Universidad del Mar UMAR



**Infraestructura**  
74.43 Ha de dimensión  
148 Edificios  
40 Laboratorios  
2 Jardines botánicos  
Campo experimental  
Centro de Capacitación Turística

## Oferta Educativa



### Licenciaturas

Licenciatura en Biología  
Licenciatura en Zootecnia  
Licenciatura en Informática  
Licenciatura en Enfermería  
Licenciatura en Biología Marina  
Licenciatura en Ciencias Marítimas  
Licenciatura en Oceanología  
Licenciatura en  
Administración Turística  
Licenciatura en  
Relaciones Internacionales  
Licenciatura en  
Ciencias de la Comunicación  
Licenciatura en Economía  
Licenciatura en Actuaría  
Ingeniería en Acuicultura  
Ingeniería Forestal  
Ingeniería en Pesca  
Ingeniería Ambiental

### Posgrado

Doctorado en Ecología Marina  
Doctorado en Ciencias Ambientales  
Doctorado en Producción y Sanidad Animal  
Maestría en Genética de la Biodiversidad  
Maestría en Ciencias Ambientales  
Maestría en Mercadotecnia Turística  
Maestría en Ciencias: Ecología Marina  
Maestría en Manejo de Fauna Silvestre  
Maestría en Producción y Sanidad Animal  
Maestría en Derecho Internacional Penal  
Maestría en Relaciones Internacionales:  
Medio Ambiente



### 9 Institutos de Investigación

Instituto de Turismo  
Instituto de Industrias  
Instituto de Recursos  
Instituto de Ecología  
Instituto de Economía  
Instituto de Genética  
Instituto de Estudios  
Internacionales *Isidro Fabela*  
Instituto de Ciencias Sociales  
y Humanidades  
Instituto de Ciencias  
de la Comunicación

### INFORMES

Consulta las bases y requisitos en  
[www.umar.mx](http://www.umar.mx)

