

Hacia la apropiación de las comunidades de práctica en áreas informáticas del Estado

Ricardo Pluss

<https://orcid.org/0000-0002-9255-5497>

rpluss@gmail.com

¹ Asociación Argentina de Humanidades Digitales (AAHD)

<https://aahd.net.ar/>

² Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO)

<https://www.sadio.org.ar>

Resumen. El objetivo en este artículo es aportar una interpretación sobre el fenómeno social denominado “comunidades de práctica”, como proceso unificado de trabajar, aprender, e innovar, y su impacto en la vida de las áreas informáticas del Estado. Se fundamenta en nuestras experiencias en el cultivo de estas comunidades, en jurisdicción de la Jefatura de Gabinete de Ministros y del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Para ello, comenzamos con la premisa de que existe un fenómeno social omnipresente en todas las variantes de comunidades de práctica que se presentan en la práctica, que sugiere la existencia de ciertas capacidades humanas innatas que lo hacen posible. Luego, consideramos este descubrimiento y el desarrollo de su concepto, impulsado por el Xerox PARC, el más importante laboratorio informático de Silicon Valley, mediante el Institute for Research on Learning, basado en la antropología social, la etnografía, y la teoría del aprendizaje de Vygotsky. Más adelante, exponemos nuestra visión de estas comunidades al interior de las organizaciones, y nuestras experiencias al respecto. Por último, sugerimos la existencia de una dimensión social de la informática, como parte del gran cambio cultural que significa la decadencia del cartesianismo y su “visión técnica” del mundo.

Palabras clave: comunidades de práctica, innovación organizacional, filosofía

Towards the appropriation of communities of practice in the State's IT areas

Abstract. The objective of this article is to provide an interpretation of the social phenomenon known as "communities of practice," a unified process of working, learning, and innovating, and its impact on the life of government IT departments. It is based on our experiences cultivating these communities within the jurisdiction of the Chief of Staff of Ministers and CONICET (National Scientific and Technical Research Council). To this end, we begin with the premise that there is a pervasive social phenomenon in all the variants of communities of practice that arise in practice, suggesting the existence of certain innate human capacities that make it possible. We then consider this discovery and the development of its concept, promoted by Xerox PARC, the leading IT laboratory in Silicon Valley, through the Institute for Research on

Learning, based on social anthropology, ethnography, and Vygotsky's learning theory. Later, we present our vision of these communities within organizations and our experiences in this regard. Finally, we suggest the existence of a social dimension to computing, as part of the great cultural shift signified by the decline of Cartesianism and its "technical vision" of the world.

Keywords: communities of practice, organizational innovation, philosophy

1. Introducción

La expresión “comunidades de práctica” alude a un fenómeno social muy antiguo que ocurre en todas partes todo el tiempo, descubierto en Silicon Valley en 1991 en una investigación que condujo a la construcción de un nuevo concepto sobre el aprendizaje en la práctica, articulado con la teoría del aprendizaje situado de Vygotsky. Estas comunidades se conforman con personas comprometidas con una temática de interés compartido a lo largo del tiempo donde, a través de sus interacciones sociales, mejoran sus prácticas mientras aprenden y construyen nuevos conocimientos y habilidades. En base a experiencias vivenciadas al respecto, entendemos que se trata de una metodología organizacional muy adecuada para las áreas informáticas del Estado, cuyas actividades se caracterizan por el aprendizaje permanente en contextos que pueden adolecer de falta de recursos, a diferencia de otros tipos de organizaciones. Su beneficio consiste en facilitar el desarrollo de un gran potencial de los seres humanos bloqueado por obstáculos culturales, facilitando así la innovación, entendida como la transformación de las prácticas cotidianas, en base a alcanzar mayores niveles de conocimientos y habilidades individuales y colectivas, logrados a bajo costo.

Para desarrollar esta temática contamos con dos experiencias en la coordinación de comunidades de práctica en el Estado, en el Foro de Responsables Informáticos de la APN (ONTI, Jefatura de Gabinete) en 2002-2008, y en la Iniciativa Científica Plataforma Interactiva de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades (PLIICS) del CONICET en 2009-2016. Por otra parte, se publicaron desde entonces varios artículos al respecto, derivados de experiencias asociadas a dichas iniciativas.

El propósito de este trabajo es contribuir a la comprensión y apropiación del fenómeno social que nos ocupa por parte de profesionales y gestores de áreas informáticas en el Estado (sin descartar su utilidad para otros tipos de organizaciones). Consideramos por experiencia que el desarrollo de estas comunidades conduce a la obtención de beneficios organizacionales, profesionales y aún personales, en cuanto a aprendizaje, construcción de conocimiento y desarrollo de habilidades. Al mismo tiempo brinda una visión integral del hacer y el aprender como un proceso continuo, que facilita dar respuesta a los rápidos cambios inducidos por la actual revolución tecnológica.

Asumimos como premisa que estamos viviendo un cambio cultural al que denominamos “dimensión social de la informática”, de la cual forman parte las comunidades de práctica, y que para avanzar en este sentido es necesario, entre otras cosas, facilitar la comprensión de la naturaleza del fenómeno social que constituye dichas comunidades. Con esto en mente, optamos por iniciar esta temática exponiendo lo que entendemos son los tres significados de la expresión “comunidades de práctica”: fenómeno social, concepto y metodología organizacional, y luego su relación con la dimensión social a la que pertenece. De lo que resulta el orden temático de este trabajo:

1. Introducción
2. Fenómeno social
3. Descubrimiento del concepto
4. Metodología organizacional
5. Dimensión social de la informática
6. Conclusiones

Inspirados en la palabra africana “ubuntu”, que significa “soy porque somos”, elegimos utilizar para la redacción de este trabajo la primera persona del plural, para enfatizar en la naturaleza social del fenómeno objeto de estudio.

A continuación detallamos los acrónimos utilizados:

APN: Administración Pública Nacional
CdeP: Comunidades de práctica.
Foro RRII: Foro de Responsables Informáticos de la APN
IRL: Institute for Research on Learning
PARC: Palo Alto Research Center
PLIICS: Plataforma Interactiva de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades
SIU: Sistema de Información Universitario

2. Fenómeno social

Si nos preguntamos qué son las comunidades de práctica, la respuesta que tenemos parece obvia, ya que decimos “se trata de un fenómeno social”. Sin embargo, para quienes nos formamos en la cultura cartesiana, comprender este fenómeno no es trivial. En nuestras palabras, se trata de un modo de relacionarse e interactuar con otros en base al interés compartido sobre un dominio del hacer y conocer, que supone el compromiso de cada miembro con dicho dominio y la comunidad de la que forma parte. En ese contexto se produce aprendizaje situado y conocimiento comunitario, que no puede ocurrir en un conjunto de individualidades, sino en una comunidad conformada por una red de relaciones e interacciones que constituyen un cierto tejido social. A fin de brindar un panorama introductorio sobre este fenómeno, seleccionamos a continuación párrafos de una publicación de Etienne Wenger que tiene este propósito (Wenger & Wenger-Trayner, 2015).

El término “comunidad de práctica” fue acuñado recientemente, aunque el fenómeno al que se refiere es antiguo. En la actualidad, un número creciente de personas y organizaciones de varios sectores centran sus esfuerzos en las comunidades de práctica como un elemento clave para mejorar su desempeño.

Las comunidades de práctica se forman por personas que se comprometen a participar en un proceso de aprendizaje colectivo dentro de un dominio o ámbito compartido de esfuerzo humano: una tribu aprendiendo a sobrevivir, una banda de artistas buscando nuevas formas de expresión, un grupo de ingenieros trabajando en problemas similares, una pandilla de estudiantes definiendo su identidad en la escuela, una red de cirujanos explorando nuevas técnicas, una reunión de directores recién nombrados para ayudarse entre sí a afrontar sus retos.

En pocas palabras: Las comunidades de práctica son grupos de personas que comparten una preocupación o una pasión por algo a lo que se dedican y aprenden cómo hacerlo mejor en tanto que interactúan regularmente.

Hay que notar que esta definición permite, pero no asume intencionalidad: el aprendizaje puede ser la razón por la cual la comunidad se junte o ser el resultado incidental de la interacción de sus miembros. No todo lo que se llama comunidad es una comunidad de práctica. Por ejemplo, un barrio o vecindario es llamado frecuentemente comunidad, pero usualmente no es una comunidad de práctica. (p. 1-2)

Las comunidades de práctica han existido desde que los seres humanos han aprendido juntos. En casa, en el trabajo, en la escuela, sobre pasatiempos, de hecho, todos pertenecemos a comunidades de práctica, usualmente a varias. En algunas somos miembros centrales. En varias somos meramente periféricos. Y viajamos a través de numerosas comunidades sobre el curso de nuestras vidas.

De hecho, las comunidades de práctica están en todos lados. Son una experiencia familiar, tan familiar que se escapan de nuestra atención. Pero cuando se les da un nombre y se ponen en el centro de atención, se logra una perspectiva que puede ayudarnos a entender el mundo de una mejor forma. En particular, nos permite ir más allá de estructuras formales y obvias tales como las organizaciones, salones de clase, o naciones, y percibir otras estructuras definidas por el compromiso que se tiene para mejorar una práctica y el aprendizaje informal que viene con ello. (p. 3-4)

Wenger propone los tres elementos fundamentales de las comunidades de práctica que facilitan su comprensión e identificación: dominio, comunidad y práctica.

El dominio: Una comunidad de práctica no es meramente un club de amigos o una red de conexiones entre personas. Tiene una identidad definida por un ámbito o dominio de interés común. La membresía entonces implica un compromiso con dicho dominio, y entonces una competencia compartida

que distingue a sus miembros de otras personas. (Uno podría pertenecer a una misma red con otra persona y nunca saberlo). El dominio no es necesariamente algo reconocido como “expertise” fuera de la comunidad. Una pandilla juvenil puede haber desarrollado todo tipo de medios para lidiar con su entorno: sobrevivir en la calle y mantener cierto tipo de identidad con la que pueden vivir. Ellos valoran su competencia colectiva y aprenden entre ellos, aunque muy pocos fuera del grupo pueden valorar o incluso reconocer su “expertise”.

La comunidad: Al perseguir el interés que tienen en su dominio o ámbito, los miembros de una comunidad se comprometen a participar en actividades y discusiones, a ayudarse entre sí, y compartir información. Construyen relaciones que les permite aprender los unos de los otros; cuidan su posición y entendimiento con los demás. Una página Web no es una comunidad de práctica. Tener el mismo trabajo o el mismo título no genera una comunidad de práctica a menos que los miembros interactúen y aprendan juntos. Los responsables de procesar demandas en una gran compañía de seguros o los estudiantes de educación media en Estados Unidos pueden tener mucho en común, e incluso interactuar y aprender juntos, pero no forman una comunidad de práctica. Los miembros de una comunidad de práctica no necesariamente trabajan juntos diariamente. Los impresionistas, por ejemplo, solían reunirse en cafés y estudios para discutir el estilo de pintura que fueron inventando juntos. Estas interacciones fueron esenciales para hacer de ellos una comunidad de práctica, aunque era usual que pintaran a solas.

La práctica: Una comunidad de práctica no es meramente una comunidad de interés –personas que les gusta un cierto tipo de películas, por ejemplo. Los miembros de una comunidad de práctica son profesionales o personas dedicadas a una práctica, que desarrollan un repertorio compartido de recursos: experiencias, historias, herramientas, formas de enfrentar problemas recurrentes –en breve una práctica compartida. Esto toma tiempo e interacción sostenida. Una buena conversación con un extraño en un avión puede darnos todo tipo de reflexiones interesantes, pero eso no es en sí misma una comunidad de práctica. El desarrollo de una práctica compartida puede ser más o menos autoconsciente. Los ingenieros de “limpiaparabrisas” en una manufactura de autos hacen un esfuerzo concertado para recolectar y documentar los trucos y lecciones que han aprendido en una base de conocimientos. Por el contrario, las enfermeras que se reúnen regularmente para comer en la cafetería de un hospital pueden no darse cuenta de que sus discusiones durante el almuerzo son uno de los principales recursos de conocimiento sobre cómo cuidar a sus pacientes. Aún más, en el transcurso de todas estas conversaciones, ellas han desarrollado un conjunto de relatos y casos que han llegado a ser un repertorio compartido de su práctica.

La combinación de estos tres elementos es lo que constituye una comunidad de práctica. Desarrollar estos tres elementos en paralelo es lo que

cultiva tal tipo de comunidad. (p. 2)

Wenger ofrece una caracterización más manejable de estos elementos, asociando las relaciones entre práctica y comunidad en tres dimensiones:

1. Iniciativa conjunta. Los miembros de una CdeP están ahí para lograr algo de forma continua; tienen algún tipo de trabajo en común y ven claramente el propósito general de dicho trabajo. Tienen una “misión”.
2. Compromiso mutuo. Los miembros de una CdeP interactúan entre sí no solo durante el desarrollo de su trabajo, sino también para aclararlo, definir cómo se realiza e incluso para cambiarlo.
3. Repertorio compartido. Los miembros de una CdeP no solo comparten trabajo, sino también métodos, herramientas, técnicas e incluso lenguaje, historias y patrones de comportamiento.

Estas tres dimensiones están entrelazadas y son inseparables. (Wenger, 2001, pp. 99-114)

3. Descubrimiento del concepto

El laboratorio Xerox PARC

El PARC (Palo Alto Research Center) es un centro de investigación y desarrollo fundado en 1970 (como una división de Xerox con el nombre de Xerox PARC) que inventó y desarrolló tecnologías que dieron origen a la informática moderna. Su importancia radica en que fue el lugar donde se crearon muchas de las tecnologías fundamentales que damos por obvias hoy en día en las computadoras. PARC ha sido el origen de importantes desarrollos en hardware y software, tales como la interfaz gráfica de usuario (GUI) junto con la primera aplicación práctica del mouse, la red local Ethernet, las impresoras láser, la computadora personal (*Xerox Alto*, 2021), el concepto WYSIWYG (What You See Is What You Get), el concepto de programación orientada a objetos con el lenguaje Smalltalk. (*Xerox PARC*, 2023). Este formidable desarrollo fue documentado parcialmente en IEEE Spectrum (Perry & Walich, 1985). A pesar de inventar estas tecnologías, Xerox no supo comercializarlas, Steve Jobs visitó PARC en 1979 e implementó estas ideas con éxito en la Macintosh (1984), que fueron tomadas luego por Microsoft para Windows.

Fundación del Institute for Research on Learning

En 1986 el PARC crea el Institute for Research on Learning, una sorprendente iniciativa interdisciplinaria enfocada a estudiar los cambios que se producen en el aprendizaje en el contexto del uso de computadoras, que significa una ruptura cultural con la tradición cartesiana en la informática.

Según (*Institute for Research on Learning (IRL)*, 2025), la historia del IRL comenzó cuando el científico jefe y fundador del PARC, John Seely Brown, psicólogo por formación, vio que la revolución informática abría la

posibilidad de cambios drásticos en el aprendizaje. Obtuvo el apoyo de David Kearns, CEO de Xerox Corporation. El IRL se fundó en 1988. Su personal estaba compuesto por un grupo interdisciplinario de investigadores reclutados en parte de PARC, Stanford y UC Berkeley. Los investigadores procedían de las disciplinas de la educación, la lingüística, la antropología, la informática y la psicología. Esta primera generación de investigadores desarrolló la visión y la metodología del instituto. Se inspiraron en la concepción de la antropología social del aprendizaje como un fenómeno social y cultural y en libros como "Aprendizaje situado" (Lave & Wenger, 1991), fundamentado en la teoría del aprendizaje de Vygotsky (los coautores Jean Lave y Etienne Wenger eran miembros del instituto). El instituto adoptó la etnografía como su principal método de investigación, un factor que lo distinguió en gran medida de otros grupos de expertos. La perspectiva social de IRL abrió áreas de aprendizaje donde antes no se sospechaba. Se descubrió que el aprendizaje estaba presente no solo en las escuelas y los campos de entrenamiento, sino también en los clubes, las parteras, las prisiones, los vecindarios, en entornos altamente formalizados e informales. En las escuelas y lugares de trabajo tradicionales, la interacción social a menudo estaba mal vista, como una interrupción del trabajo propiamente dicho. Fue la convicción y el compromiso del instituto convencer al público de lo contrario.

Resultados de la investigación

El instituto desarrolló su enfoque social único del aprendizaje, expresado en los Siete Principios del Aprendizaje y en la concepción de comunidades de práctica. Su visión innovadora del aprendizaje, el uso de métodos cualitativos y la combinación de la investigación con el diseño fueron pioneros en su época, inspiraron un seguimiento entusiasta y han enriquecido los discursos organizacionales y educativos hasta el día de hoy (*Institute for Research on Learning (IRL)*, 2025).

Los Siete Principios del Aprendizaje (*Institute for Research on Learning (IRL)*, 2025)

1. El aprendizaje es fundamentalmente social.
2. El conocimiento se integra en la vida de las comunidades.
3. El aprendizaje es un acto de participación.
4. El conocimiento depende de la participación en la práctica
5. La participación es inseparable del empoderamiento.
6. La falla del aprendizaje suele ser resultado de la exclusión de la participación.
7. Todos somos aprendices innatos de por vida.

Estos principios fueron luego comentados por (Cross, 2013).

¿Por qué es un descubrimiento?

De acuerdo a la antropología, se trata de un fenómeno social conocido y muy antiguo. Por eso entendemos que el término descubrimiento no se refiere al fenómeno en sí, sino a la posibilidad de aprovecharlo en la actualidad, como enfoque sobre cómo aprendemos los seres humanos todo el tiempo en todos lados.

Ernesto Gore, referente en gestión organizacional, dice al respecto: Las comunidades de práctica se han convertido en un tema recurrente. Como concepto, han sido descritas por Etienne Wenger, un antropólogo suizo residente en California. Es importante comenzar señalando que no son una propuesta de Wenger ni un invento para mejorar las organizaciones. En ese sentido son más un descubrimiento que un invento. Wenger descubrió cosas que ya sabíamos pero que no teníamos en cuenta y, en consecuencia, tampoco estaban articuladas en una teoría coherente de cómo aprendemos los humanos. (Gore, 2021, p. 64).

En síntesis, en primer lugar se descubre en el IRL el fenómeno social ya descrito, el concepto que lo interpreta, los siete principios del aprendizaje y la metodología de la etnografía corporativa. En segundo término, el entendimiento de que la aparición espontánea y generalizada de este fenómeno social evidencia una gran capacidad constitutiva¹ del ser humano, que le permite desarrollar comunidades de práctica ante cada necesidad o situación. Por último, se toma conciencia de la posibilidad de aprovechar este fenómeno social al interior de las organizaciones, tanto sobre comunidades preexistentes, como en el cultivo de otras nuevas.

4. Metodología organizacional

Introducción a la aplicación del fenómeno social

En este sentido, lo primero que hay que decir es que en general en las organizaciones existen CdeP informales, lo que resulta lógico debido a su naturaleza de fenómeno social. Y también que la gestión organizacional puede contener tanto esas CdeP informales como otras nuevas, cuidando siempre de no interferir en su funcionamiento comunitario interno, porque estas comunidades, con su sofisticado entramado de interacciones sociales, no necesitan supervisión sino facilitación. Este tipo de intervención indirecta se describe por medio del verbo “cultivar”, una analogía con el cultivo de las plantas, que alude a crear condiciones propicias para el desarrollo de comunidades de práctica, que eventualmente pueden expresarse como reglas.

Debido a su naturaleza voluntaria e informal, las comunidades de práctica autoorganizadas son frágiles pero extremadamente resilientes. Su fragilidad radica en que los intentos de gestionarlas o controlarlas pueden provocar que sus miembros se disuelvan o se vuelvan clandestinos en lugar de compartir

¹ En este caso “constitutiva” significa que se trata de una característica desarrollada a lo largo de la evolución del ser humano como especie biológica.

su experiencia y conocimientos de forma más amplia. Su resiliencia radica en que sus miembros van y vienen a medida que los intereses y los problemas cambian y evolucionan. Con el tiempo, se adaptan. Incluso pueden convertirse en una comunidad de práctica formal o patrocinada. O bien, podrían disolverse si un número suficiente de miembros decide que ya no se benefician de su membresía² (Nickols, 2012).

Cultivo de CdeP en organizaciones

Asumir una iniciativa para aplicar esta metodología organizacional implica en primera instancia hacer una exploración de las CdeP preexistentes en la organización, ya que se puede apoyar comunidades preexistentes y/o promover el desarrollo de nuevas comunidades. En ambos casos, la decisión de aplicar esta metodología implica identificar, seleccionar, cultivar y promocionar dichas comunidades. El significado del verbo cultivar en este caso, implica cuidar y estimular cada comunidad, evitando sobre todo aplicar allí las modalidades de gestión organizacional usuales en el paradigma industrial.

Una clave para el cultivo de comunidades es otorgar a sus miembros los grados de libertad necesarios, para que puedan compartir abiertamente sus experiencias, conocimientos e inquietudes. Al respecto, Leontiev (miembro del equipo de investigación de Vygotsky), mencionado por (Lewis, 2002), en “Niveles de actividad humana”, afirma que en una actividad a nivel de intenciones (como la mencionada) hay mucha ambigüedad y grados de libertad para decidir qué y cómo hacer.

En cuanto al cultivo de CdeP en sí, para la puesta en marcha es necesario contar, entre otras cosas, con el diseño de cada comunidad, respecto a quiénes serán invitados a participar, cuáles las directrices que guiarán a los facilitadores, las modalidades de las reuniones y de los recursos de apoyo, desde las salas de reuniones hasta sistemas informáticos (Nickols, 2003). Éstos últimos son clave para la comunicación al interior de la comunidad, pero también para preservar la memoria colectiva, un factor que por sí solo, eleva su efectividad muy por encima de las auto-organizadas.

El caso de la experiencia Foro RRII

Esta iniciativa, documentada entre otros por (Pluss, 2023), es una exitosa experiencia en el cultivo de CdeP en áreas informáticas de la administración pública nacional argentina, desarrollada en el período 2002-2008, en base a sus cuatro grupos de trabajo (CdeP) de mayor relevancia: interoperabilidad, software libre, aplicaciones transversales, y gestión. Cualquier informático del Estado puede participar de manera voluntaria y a título personal en cualquiera de los grupos. Los valores del espacio promueven el respeto mutuo en la convivencia y en la discusión sobre ideas (y no sobre personas), desarrollando vínculos basados en respeto, confianza y colaboración.

² Desde nuestra perspectiva, la fragilidad y resiliencia son características presentes en todas las comunidades de práctica, y no sólo en las autoorganizadas.

Los procedimientos operativos incluyen la resolución por consenso de la agenda de trabajo de cada grupo y del resumen de cada encuentro. En cambio, las reuniones plenarias están abiertas a todos los miembros y suelen realizarse trimestralmente.

Una vez que el foro se pone en marcha, estos grupos evolucionan rápidamente a lo que en su momento llamamos “comunidades colaborativas”, mientras comenzamos a sospechar que estamos frente a una sorprendente y relevante innovación organizacional, que no sólo permite trabajar transversalmente sobre temáticas de interés comunes a diferentes organismos, sino también en temáticas difíciles de tratar de otra manera, como ocurre con el grupo de interoperabilidad, que se ocupa de los intercambios de información entre organismos. Inclusive dentro del consorcio Sistema Universitario de Información (SIU), que participa en el foro, se trabaja con comunidades de práctica interuniversitarias para desarrollar y compartir el software de gestión de dicho Sistema.

Lo particular de esta experiencia es que en ese momento no tenemos idea sobre la existencia del concepto de las “comunidades de práctica”, y esto ocurre por más de dos años desde el inicio del foro. ¿Cómo podemos avanzar tanto en esas condiciones? La respuesta es que el coordinador general del foro³ cuenta en ese momento con experiencia al respecto, desarrollada en una comunidad de profesionales en el gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Esta circunstancia nos demuestra, por experiencia propia, que no sólo en la práctica se puede aprender, sino que a veces ésta se presenta como la única posibilidad de hacerlo⁴. Luego, gracias a gente del INAP, nos enteramos de la existencia del libro de Etienne Wenger en castellano (Wenger, 2001), un gran aporte al desarrollo del Foro RRII desde ese momento. Sin embargo, se demuestra que este recurso conceptual es conveniente pero no imprescindible, ya que todos los participantes del Foro RRII aprendemos hasta entonces a partir de nuestras propias prácticas compartidas. En realidad, aprendemos toda la vida de esta manera, pero no lo vemos así, por eso cuando hablamos de aprender, generalmente cometemos el error de referirnos exclusivamente a formatos de educación formal, con un maestro, en un espacio físico y social separado de la práctica, donde las teorías implican un proceso de abstracción que debilita al conocimiento situado, que se vincula al contexto social y cultural.

El caso de la experiencia PLIICS

La Plataforma Interactiva de Investigación para las Ciencias Sociales (PLIICS) (*Plataforma interactiva de investigación en ciencias sociales PLIICS, s. f.*) es una iniciativa del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) para la preservación, recopilación y uso integrado de datos de investigación en las Ciencias Sociales y Humanidades. Su objetivo es fomentar el

³ José Carllinni

⁴ Por ejemplo, el paleontólogo Florentino Ameghino aprendió un siglo atrás mucho de su profesión trabajando en equipos dedicados a similares prácticas profesionales en Francia, ya que en esa época no existían carreras universitarias adecuadas a ese fin.

acceso abierto a colecciones de fuentes documentales y conjuntos de datos primarios y de investigación de las Ciencias Sociales mediante la construcción de una plataforma de repositorios digitales de datos (*Plataforma interactiva de investigación en ciencias sociales PLIICS*, s. f.). Esta iniciativa científica lanza a fines de 2009 una prueba piloto para desarrollar la aplicación de las tecnologías digitales sobre la gestión y publicación de datos cualitativos y cuantitativos, en la que se comprometen institutos de investigación de CABA, Córdoba, Resistencia, Tandil y Tucumán. Se logran importantes avances con un grupo de trabajo que conforma una comunidad interdisciplinaria y altamente colaborativa, con la participación de investigadores, profesionales, bibliotecarios, archivistas e informáticos, la que podría llamarse “bazar de conocimiento interdisciplinario” utilizando la metáfora de (Raymond, E., 1998). Cada equipo de investigación desarrolla sus propios proyectos, selecciona el software Open Source necesario, y publica los avances logrados en Acceso Abierto. Allí entendemos el significado de la transformación de las prácticas cotidianas como innovación efectiva.

La comunidad PLIICS es una experiencia exitosa de innovación organizacional en general, y de desarrollo de habilidades tecnológicas sobre datos científicos. Es un paso hacia adelante hacia una cultura emergente que asume y se apropia de la dimensión social de la tecnología, el aprendizaje, la información y el conocimiento, y se difunde a través de la permeabilidad propia del sistema científico. (Pluss, 2018, p. 270)

5. Dimensión social de la informática

En base a lo que hemos visto hasta ahora, consideramos que la informática es interdisciplinaria, que parte de una obvia dimensión técnica, la que se articula con una dimensión social que también le es propia, aún cuando resulta menos visible. En nuestra perspectiva, vemos a las comunidades de práctica como uno de los fenómenos que forman parte de la dimensión social de la informática. En esta sección nos proponemos registrar algunos aportes interdisciplinarios que pueden enriquecer nuestra mirada sobre la relación entre lo tecnológico y lo social en este momento histórico.

En este sentido, la publicación del Manifiesto Ágil en 2001 (Beck et al., 2002) puso en evidencia el desplazamiento por parte del agilismo de las metodologías estructuradas, que se habían tomado prestadas de la cultura ingenieril del siglo XX.

Una de las primeras contribuciones a la dimensión social de la informática está en el libro “Peopleware: Productive projects and teams” (DeMarco & Lister, 1987). A partir del estudio de unos 500 proyectos de desarrollo de software, comprueban que el 25% de los grandes proyectos fracasan. Si bien los protagonistas de los mismos opinan que la causa del fracaso es “la política”, los autores lo interpretan como “sociología del proyecto”, y afirman que esta denominación hace más manejable el problema. Estas son algunas de sus afirmaciones:

La sociología de proyectos y equipos puede estar un poco fuera de tu área de especialización, pero no está fuera de tus capacidades. (p. 4)

Los principales problemas de nuestro trabajo no son tanto tecnológicos como sociológicos. (p. 4)

La ilusión de la alta tecnología: Usamos computadoras y otros componentes de nuevas tecnologías para desarrollar nuestros productos u organizar nuestros asuntos. Dado que realizamos este trabajo en equipos, proyectos y otros grupos de trabajo muy unidos, nos dedicamos principalmente al sector de la comunicación humana. Nuestros éxitos se deben a las buenas interacciones humanas entre todos los participantes, y nuestros fracasos a las malas interacciones humanas. La razón principal por la que solemos centrarnos en el aspecto técnico en lugar del humano del trabajo no es porque sea más crucial, sino porque es más fácil de hacer. (p. 5)

Si te concentras en la tecnología en lugar de en la sociología, eres como el personaje de vodevil que pierde las llaves en una calle oscura y las busca en la calle de al lado porque, como explica, «allí hay más luz». (p. 6)

Por su parte Martin Fowler, uno de los firmantes del Manifiesto Ágil en 2001 (Beck et al., 2002) dice en “La nueva metodología” (Fowler, 2003, p. 9):

Decidir que las personas son primero es una decisión grande, que requiere mucha determinación. La noción de la gente como recursos es profundamente inculcada en el pensamiento de negocios, teniendo sus raíces en el impacto del enfoque de la Dirección Científica de Frederick Taylor. En la administración de una fábrica, este enfoque taylorista tiene sentido. Pero para un trabajo altamente creativo y profesional, como creo es el desarrollo de software, esto no se sostiene (y de hecho la fabricación moderna también se está saliendo del modelo taylorista).

Eric Raymond en “La catedral y el bazar” (Raymond, E., 1998) expone que para el desarrollo de software, el modelo “bazar” surgido del proyecto Linux, informal, ágil y abierto a nuevos desarrolladores, en un aparente caos, funciona mejor y más rápido que el modelo “catedral”, formal y controlado detalladamente. Además, en su papel de líder del proyecto fetchmail, confirma su visión y comprueba que paradójicamente, cuantas más personas participan, mejores son los resultados que se obtienen.

En el libro “La vida social de la información” (Brown & Duguid, 2001) aportan su perspectiva en el PARC:

Aunque nos entusiasma la tecnología, ponemos predominantemente el énfasis en otros lugares: en la sociedad, en la práctica y en las instituciones (p. 7).

La idea central de este libro es que la información y los individuos son siempre, e inevitablemente, parte de complejas redes sociales. (sección “Agradecimientos”).

Si seguimos demasiado de cerca la información, dejamos de lado el contexto social que ayuda a la gente a comprender qué podría significar la información y por qué importa (p. 4).

Entendemos que la “dimensión social de la informática”, es como la parte visible de un iceberg, o en otras palabras, que forma parte de algo mucho más grande y relevante. En principio, porque las CdeP forman parte del actual paradigma tecno-económico, y sus esferas tecno-económica y socio- institucional. Por otra parte, porque en el terreno filosófico aparece el retroceso de tres siglos del dominio en occidente de una visión técnica del mundo generada por el cartesianismo.

6. Conclusiones

- El término comunidades de práctica refleja el descubrimiento, a partir de una investigación interdisciplinaria, de un poderoso fenómeno social para hacer, aprender e innovar, cuya ocurrencia es posible gracias a la gran capacidad constitutiva de los seres humanos para trabajar en comunidades, que se origina en la historia evolutiva de la especie humana.
- Estas comunidades existen al interior de las organizaciones, preexistentes o nuevas a cultivar. En ambos casos, no se debe perder de vista que se trata de fenómenos sociales a los que se les puede proponer dominios temáticos, facilitar y alentar, pero no dirigir sin afectar gravemente su funcionamiento. En el caso de organismos del Estado, se abren nuevas alternativas interjurisdiccionales de trabajo colaborativo, en coordinación operativa, economía de escala, e intercambio de experiencias y aprendizajes.
- Resulta destacable que este descubrimiento antropológico surja por iniciativa del laboratorio Xerox PARC, lugar de origen de gran parte de las tecnologías informáticas en uso hoy en día, lo que pone en evidencia que hacernos cargo de la dimensión social de la informática, más que una posibilidad es una necesidad desde hace más de tres décadas. En pocas palabras, lo que estamos viviendo es una profunda transformación cultural sobre cómo hacer lo que hacemos (know how), en la que se hace necesario abandonar la idea de que la informática es un asunto puramente técnico y monodisciplinar.
- Entendemos que las innovaciones observadas en la informática en el período señalado, no responden únicamente a descubrimientos y avances técnicos informáticos, sino también a cambios culturales de amplio alcance, cuyo abordaje requiere de temáticas interdisciplinarias, como revoluciones tecnológicas, teorías del aprendizaje, gestión organizacional, y filosofía.

Referencias

- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marik, B., Martin, R., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2002). *Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software*.
<https://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>
- Brown, J. S., & Duguid, P. (2001). *La vida social de la información*. Prentice Hall.

- Cross, J. (2013). *The principles of learning*.
<https://web.archive.org/web/20150612113222/http://www.internettime.com/2013/07/the-principles-of-learning>
- DeMarco, T., & Lister, T. (1987). *Peopleware: Productive projects and teams* (1998.^a ed.). Dorset House.
- Fowler, M. (2003). *La nueva metodología (The new methodology)* (A. Sierra, Trad.).
<https://es.scribd.com/document/638671653/La-Nueva-Metodologia-Martin-Fowler>
- Gore, E. (2021). *La vida en las organizaciones* (1º). Granica.
- Institute for Research on Learning (IRL). (2025). Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/wiki/Institute_for_Research_on_Learning
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Aprendizaje situado: Participación periférica legítima* (M. Espíndola, C. Alfaro, & G. Winchklar, Trad.).
<http://www.universidad-de-la-calle.com/Wenger.pdf>
- Lewis, R. (2002, febrero). *Grupos de trabajo en comunidades virtuales*. Jornadas de la red FREREF NTIC (9 y 10 de julio de 2001).
<https://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/lewis0102/lewis0102.html>
- Nickols, F. (2003). *Communities of practice: A Start-Up Kit*.
<https://www.nickols.us/CoPStartUpKit.pdf>
- Nickols, F. (2012). *Two kinds of communities of practice*.
<https://www.nickols.us/CoPTypes.htm>
- Perry, T., & Walich, P. (1985, octubre 1). *Xerox PARC's engineers on how they invented the future*. <https://spectrum.ieee.org/xerox-parc>
- Plataforma interactiva de investigación en ciencias sociales PLIICS. (s. f.).
<https://proyectosinv.conicet.gov.ar/programa-ciencias-sociales/>
- Pluss, R. (2018). *Una experiencia comunitaria aplicando las TIC a la gestión y publicación de datos científicos*.
https://www.academia.edu/40318677/Una_experiencia_comunitaria_aplicando_las_TIC_a_la_gesti%C3%B3n_y_publicaci%C3%B3n_de_datos_cient%C3%ADficos
- Pluss, R. (2023). *¿Qué nos dejó el Foro de Responsables Informáticos?*
<https://revistas.unlp.edu.ar/JAIIO/article/view/18441>
- Raymond, E. (1998). *La catedral y el bazar* (Soto, J., Trad.).
<https://www.todovaacambiar.com/wp-content/uploads/2010/12/La-Catedral-y-El-Bazar.pdf>
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad*. Paidós.
- Wenger, E., & Wenger-Trayner, B. (2015). *Comunidades de práctica, una breve introducción*.
<https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-06/Breve%20introducci%C3%B3n%CC%81n%20a%20las%20comunidades%20de%20pra%C3%A7tica.pdf>
- Xerox Alto. (2021). Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Xerox_Alto
- Xerox PARC. (2023). Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/PARC>