**Unidad 1: La Ética**

**Ética y Moral**

Ética

* Rama de la filosofía que se ocupa del estudio racional de la moral, la virtud, el deber, la felicidad y el buen vivir.
* Arte de discernir lo que nos conviene (lo bueno) de lo que no nos conviene (lo malo).

Moral: Conjunto de comportamientos y normas que solemos aceptar como válidos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ética** | **Moral** |
| Estudio filosófico y científico de la moral. **Teórica**. | **Práctica**. |
| Surge en el **interior** de una persona, como resultado de su propia reflexión y elección. | Tiene una **base social**: normas establecidas en la sociedad. |
| Influye en la conducta de una persona **intrínsecamente** (desde su propia conciencia y voluntad). | Actúa desde el exterior o desde el inconsciente, motivación **extrínseca** a la conciencia. |
| Valor descubierto internamente en la reflexión de un sujeto. | Impera el aspecto **prescriptivo**, legal, obligatorio, impositivo, coercitivo y punitivo. |

**Ética Normativa**

Rama de la ética que intenta argumentar por qué se deberían aceptar o no determinadas normas.

Considera 3 factores principales:

* **Deontología** (acción): Teoría normativa según la cual existen ciertas acciones que deben ser realizadas y otras que no, más allá de las consecuencias positivas o negativas que puedan traer.
* **Ética de la virtud** (agente): “Una acción es éticamente correcta si hacerla fuera propio de una persona virtuosa”.
* **Consecuencialismo o Ética teleológica** (consecuencias): Sostiene que la moralidad

de una acción depende solo de sus consecuencias (“el fin justifica los medios”).

Hay distintos tipos de consecuencialismo a partir de los agentes (quienes ejecutan la acción):

* **Egoísmo moral**: Una acción es moralmente correcta si produce consecuencias positivas para el agente.
* **Altruismo moral**: Una acción es moralmente correcta si produce el bien de los demás, sin considerar al agente.
* **Utilitarismo**: Una acción es moralmente correcta si predominan los resultados favorables sobre los indeseables para el mayor número de personas.

**Ética Aplicada**

Rama de la ética que se ocupa de estudiar cuestiones morales concretas y controversiales.

**Ética Profesional**

Campo de la ética aplicada que estudia de forma particular los deberes y derechos dentro del marco de una profesión.

**Infoética**

Campo de la ética profesional que investiga los asuntos éticos que surgen del desarrollo y aplicación de las tecnologías informáticas.

Carta de los derechos civiles para una sociedad del conocimiento sostenible: asegurar la disponibilidad del conocimiento y el acceso libre a los recursos de información.

1. El conocimiento es herencia y propiedad de la humanidad y por ello es libre.
2. El acceso al conocimiento debe ser libre.
3. Reducir la brecha digital debe ser reconocido como un objetivo político de alta prioridad.
4. Todas las personas tienen derecho al acceso ilimitado a los documentos de entes públicos y de entes controlados públicamente.
5. Los derechos de los trabajadores deben garantizarse y expandirse en el mundo laboral articulado electrónicamente.
6. La diversidad cultural es un prerrequisito para el desarrollo individual y social sostenible.
7. La diversidad de los medios de comunicación y la disponibilidad de información de fuentes independientes son esenciales para el mantenimiento de un público informado.
8. Los estándares técnicos abiertos y las formas abiertas de la producción técnica y de *software* garantizan el libre desarrollo de infraestructuras y, por ello, formas de comunicación autodeterminadas y libres.
9. El derecho a la privacidad es un derecho humano y es esencial para el desarrollo humano libre y autodeterminado en la sociedad del conocimiento.

**Unidad 2: Desarrollo Sostenible**

**Conceptos Preliminares**

Externalidades

Son los efectos favorables o desfavorables que las transacciones en el mercado pueden llegar a producir en quienes no han participado en tales transacciones y que, en consecuencia, no han pagado por sus efectos benéficos o no han sido compensados por sus perjuicios.

* **Externalidades Positivas**: Afectan favorablemente a terceros, cuando estos últimos se benefician sin tener la obligación de realizar ninguna contraprestación.
* **Externalidades Negativas**: Perjuicios que un agente económico provoca en terceros, quienes sin participar de esas acciones no perciben compensación por los daños o males que sufrieran.

El pensamiento económico clásico sostiene que, en un mercado con condiciones ideales de funcionamiento, el cumplimiento del contrato económico por parte de las organizaciones permitiría alcanzar un estado de bienestar general. En otras palabras, el sistema económico ignora todos aquellos fenómenos que no se expresen mediante un intercambio monetario.

Stakeholders

Son aquellos que reclaman o poseen derechos o intereses en una organización y en sus actividades. Pueden ser:

* **Primarios**: su participación resulta vital para la supervivencia de la organización, siendo evidente la interrelación que tienen con ella.
* **Secundarios**: pueden influenciar o ser influenciados por la organización, sin tener una participación directa en el accionar de la misma.

**Desarrollo Sostenible**

Dado que el accionar de las organizaciones se desarrolla en un planeta con recursos limitados, resulta imposible obtener indefinidamente los insumos exigidos por la explotación, por lo que el sistema económico descripto termina tornándose insostenible.

El desarrollo sostenible permite mejorar la calidad de vida de los seres humanos mediante la actividad económica, de forma tal que la explotación sea racional y que evite el deterioro del medio ambiente. Es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

El desarrollo sostenible en las organizaciones sólo será posible mediante la aplicación de un modelo de gestión denominado Responsabilidad Social Empresarial o Responsabilidad Social Universitaria.

Triple línea base de la sustentabilidad

Existe un consenso generalizado de que el desarrollo sostenible está basado en tres principios esenciales:

* **Crecimiento económico**: En beneficio del progreso social y desde el respeto del medio ambiente.
* **Progreso y desarrollo social**: Mediante una política social que impulse la economía de forma armónica y compartida.
* **Equilibrio ecológico**: Mediante una política ambiental eficaz y económica que fomente el uso racional de los recursos.

Rasgos del desarrollo sostenible

* **Perdurabilidad**: Es duradero en el tiempo, permitiendo satisfacer las necesidades del presente sin poner en peligro a las generaciones futuras.
* **Integralidad**: Abarca todos los factores del desarrollo del ser humano (económico, social, y ambiental), maximizando las externalidades positivas generadas por la interacción entre cada uno de estos factores.

Objetivos del desarrollo sostenible

* **Objetivos Económicos**
  + Crecimiento
  + Eficiencia
  + Estabilidad
  + Necesidades de las personas
  + Productividad
* **Objetivos Sociales**
  + Equidad
  + Cohesión social
  + Movilidad social
  + Participación
  + Identidad y preservación cultural
  + Autodeterminación
* **Objetivos Ambientales**
  + Medio ambiente sano para los seres humanos
  + Uso racional de los recursos naturales renovables
  + Conservación de los recursos naturales no renovables
  + Integridad de los ecosistemas
  + Sustentación de la diversidad biológica

Objetivos del desarrollo sostenible según la ONU

1. Fin de la pobreza
2. Hambre cero
3. Salud y bienestar
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianza para lograr los objetivos

**Unidad 3: Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**

Es la obligación ética o moral, voluntariamente aceptada por la empresa como institución hacia la sociedad en su conjunto, en reconocimiento y satisfacción de sus demandas o en reparación de los daños que puedan haberle sido causados a ésta en sus personas o en su patrimonio común por la actividad de la empresa.

La RSE se desarrolla con la intención de promover una mejor calidad de vida y un mayor bienestar de la sociedad en la que actúa la empresa.

Desarrollo sostenible y RSE

Dentro del mundo empresarial, el concepto de desarrollo sostenible se presenta como muy acotado y demasiado centrado sólo en la armonización de los aspectos financieros con la protección del medioambiente.

Las tareas necesarias para generar el desarrollo sostenible deben contemplar no sólo estrategias de protección medioambiental al tiempo que se obtienen beneficios económicos, sino también elementos sociales y éticos. Son los elementos sociales y éticos los que no aparecen con la misma frecuencia que los medioambientales.

Para llevar a cabo acciones sociales de manera exitosa, se necesita actuar coordinadamente con los empleados, sus familias, las comunidades, y la sociedad en general (stakeholders).

Diferencias entre RSE, Obligación Social, y Respuesta Social

Para llevar a cabo acciones sociales de manera exitosa se debe diferenciar la RSE de la obligación social y la respuesta social.

* **Obligación Social**: sostiene que una empresa actúa de manera socialmente responsable en la medida en que cumple con todas las leyes vigentes, y sólo buscará metas sociales en la medida en que éstas contribuyan a sus objetivos económicos. Hace lo mínimo indispensable de acuerdo a lo exigido por la ley.
* **Respuesta Social**: capacidad que tiene una empresa para adaptarse a las cambiantes condiciones de la sociedad, reaccionando frente a normas sociales vigentes, valores, y expectativas de comportamiento y desempeño. A diferencia de lo que se ha presentado como concepto de RSE, la Respuesta Social actúa de manera reactiva y restauradora.

Modalidades de RSE

Existen diferentes modalidades de vinculación entre las empresas y las sociedades, y responden a lógicas específicas y se presentan con características idiosincrásicas.:

* Accionar Complementario: actividades que desarrolla la empresa por motivos de sus requerimientos productivos, pero que a su vez producen beneficios a terceros. Ejemplo: capacitaciones.
* Accionar Compensativo: acciones vinculadas con las actividades que una empresa realiza para neutralizar los efectos que su actuación empresarial provoca sobre el medioambiente. Ejemplo: tratamiento de efluentes.
* Patrocinio: Consiste en apoyar económicamente determinados acontecimientos a cambio de que se publicite el nombre de la empresa, buscando que a ésta se la relacione con valores referenciales de la sociedad.
* Marketing Social: Es una estrategia de comunicación institucional que vincula la promoción de un cierto producto con alguna causa que sea vista como de interés social, destinándose una parte de las ventas de dicho producto a alguna organización sin fines de lucro que dedique sus esfuerzos a esa misma causa social.
* Mecenazgo: Es el apoyo financiero, extendido en el tiempo, que la empresa realiza a determinadas actividades artísticas, culturales o científicas sin exigirle a éstas réditos monetarios inmediatos.
* Voluntariado Empresarial: Tiene lugar en el marco de la empresa y se materializa a través de acciones sociales incentivadas o apoyadas por aquella. Facilita la participación activa del personal en tareas sociales o comunitarias.
* Filantropía: Consiste en acciones benéficas, las cuales en la mayor parte se otorgan como respuesta a reclamos específicos realizados por algún sector u organización de la comunidad; la empresa no se interesa del impacto social que su acción pueda provocar, ni por su implementación, concluyendo su actuación en el instante mismo de la donación.
* Inversión Social: Se enfoca en planificar y desarrollar proyectos o programas que apunten a la sustentabilidad en el tiempo, de forma tal que estas actividades generen un impacto positivo en la comunidad al tiempo que generen un impacto positivo para la empresa.

Qué no es la RSE

* Reemplazo de las actividades, funciones y responsabilidades del Estado ni de las organizaciones de la sociedad.
* Un nuevo gasto que las empresas deben cubrir.
* Dejar de pensar en las utilidades para dedicarse a atender cuestiones ambientales y sociales.
* Una forma de expiar externalidades negativas del pasado.
* Llamar a conferencia de prensa porque se pintó el aula de una escuela.
* Un “lujo” que sólo pueden darse las grandes empresas.

**Indicadores de RSE**

Ante la necesidad de poder medir qué tan socialmente responsable es una empresa, aparecen diferentes iniciativas cuyo objetivo es permitir el análisis de diversos aspectos de la empresa y su relación e impacto con la RSE.

El Pacto Global

Es una iniciativa auspiciada por la ONU cuyo objetivo es alentar a las empresas de todo el mundo a adoptar políticas sustentables y socialmente responsables, mediante la aplicación de diez principios que abarcan diferentes áreas.

**Principios del Pacto Global**

* Derechos humanos
  1. Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos.
  2. No ser cómplice de abusos de los derechos.
* Ámbito laboral

1. Apoyar los principios de la libertad de asociación y sindical y el derecho a la negociación colectiva.
2. Eliminar el trabajo forzoso y obligatorio.
3. Abolir cualquier forma de trabajo infantil.
4. Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación.

* Medio ambiente

1. Apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales.
2. Promover mayor responsabilidad medioambiental.
3. Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas del medio ambiente.

* Anticorrupción

1. Trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y la criminalidad.

La Guía GRI (Global Reporting Initiative)

Es el primer estándar de lineamientos para la elaboración de informes de sustentabilidad para aquellas compañías que deseen evaluar su desempeño económico, ambiental y social.

**Categorías de indicadores**

La Guía GRI presenta diferentes indicadores, los cuales se clasifican de acuerdo a seis categorías:

* Economía
* Medio Ambiente
* Prácticas Laborales y Trabajo Digno
* Derechos Humanos
* Sociedad
* Responsabilidad Sobre Productos

Las normas ISO 26000

Es una guía referida a la Responsabilidad Social, que fue establecida por la Organización Internacional de Estándares. Esta guía no tiene el objetivo de ser certificatoria, regulatoria, o de uso contractual, sino que sólo define lineamientos a seguir por aquellas organizaciones que deseen incorporar prácticas de Responsabilidad Social como parte de su accionar.

La ISO 26000 se basa en siete principios fundamentales:

1. Rendición de cuentas.
2. Transparencia.
3. Comportamiento ético.
4. Respeto a los intereses de los stakeholders.
5. Respeto al principio de legalidad.
6. Respeto a la norma internacional de comportamiento.
7. Respeto a los derechos humanos.

**Unidad 4: Responsabilidad Social Universitaria (RSU)**

Una universidad es una organización en la que muchas personas piensan, investigan y aprenden, pero no necesariamente lo hacen en forma articulada y dirigida hacia un mismo propósito institucional.

La responsabilidad social le exige a la universidad ser una organización que se piensa, se investiga y aprende de sí misma para el bien de la sociedad.

Por lo tanto, la universidad genera impactos diferentes a los que podría generar una empresa.

La RSU

Es una política de calidad ética a través de la gestión responsable de los impactos **educativos, cognoscitivos, organizacionales y sociales** que la universidad genera, en un diálogo participativo con la sociedad para promover un desarrollo sostenible.

RSU y Desarrollo Sostenible

Históricamente, la universidad ha tenido dos misiones básicas: la *docencia* (formación humana y profesional) y la *investigación* (construcción de nuevos conocimientos).

Pero a lo largo del tiempo, la relación de la Universidad con la sociedad ha ido evolucionando, pasando de ser una institución aislada de la sociedad a estar insertada en una sociedad del conocimiento y comprometida con la transformación social.

Aparece entonces una tercera misión: ubicar a la universidad en relación con su entorno social, destacando la importancia del papel que desarrolla en dicho entorno al transferir conocimiento, ciencia y cultura.

Impactos de la RSU

Tal como se mencionó, la Universidad genera cuatro impactos:

* **Impactos de funcionamiento organizacional**: Como cualquier organización laboral, genera impactos en la vida de su personal administrativo, docente y estudiantil, así como contaminación en su medioambiente.
* **Impactos educativos**: Tiene un impacto directo sobre la formación de los jóvenes y profesionales, así como sobre su manera de entender e interpretar el mundo. Además, influye en la definición de la ética profesional de cada disciplina y su rol social.
* **Impactos cognoscitivos y epistemológicos**: La universidad orienta la producción del saber y las tecnologías, de manera tal que:
  + Incentiva o no la fragmentación y separación de los saberes, al participar en la delimitación de los ámbitos de cada especialidad.
  + Posibilita o no el control social de la ciencia, al articular la relación entre tecnociencia y sociedad.
* **Impactos sociales**: Tiene un impacto sobre la sociedad y su desarrollo económico, social y político. Es tanto un referente como un actor social, el cual puede:
  + Promover o no el progreso.
  + Crear o no capital social.
  + Vincular o no la educación de los estudiantes con la realidad social exterior.

**Unidad 5: Estrategias de permanencia en el mercado**

**El vendor lock-in**

Es una práctica que consiste en hacer que los clientes dependan de un proveedor de productos o servicios, impidiéndoles cambiar de proveedor sin incurrir en altos costos.

Se crean así tanto barreras a la entrada de nuevos competidores como barreras de salida que dificultan o imposibilitan el cambio de proveedor por parte de los clientes.

En la industria informática, el término es utilizado para referirse a una situación que puede deberse a la incompatibilidad (intencional o no) de hardware, sistemas operativos, o formatos de archivo.

Los costos del lock-in

Para los usuarios de software, los costos del lock‑in pueden ser altos, pudiendo incluir:

* Elevados gastos de conversión de datos a otros formatos, así como a programas o sistemas operativos más eficientes, seguros, y menos costosos.
* Trabas en la capacidad para negociar precios y mejorar servicios.
* Vulnerabilidad ante las actualizaciones forzosas.
* Corrupción y pérdida de datos críticos en el intento de conversión a otros formatos.

Evitar el lock-in

Una práctica recomendada para que los usuarios puedan evitar el lock‑in es utilizar productos que se ajusten a estándares industriales gratuitos y abiertos, los cuales pueden ser utilizados sin estar bajo el control de una empresa en particular.

No confundir

Algunos autores que abogan por la sustentabilidad de las empresas, plantean al lock‑in como una práctica recomendable e incluso deseable, argumentando que contribuye a la permanencia de la empresa en el mercado.

En el caso planteado se está considerando al lock‑in como una estrategia de sustentabilidad exclusiva para la empresa en lugar de para la sociedad.

**El vaporware**

Es una práctica asociada al lock-in que consistente en anunciar productos que la empresa declara tener en desarrollo, pero que en realidad nunca se lanzan al mercado.

Cuando se utiliza por una empresa dominante, puede tener gran efectividad para convencer a los compradores de no cambiar a productos de la competencia, así como convencer a la competencia de no intentar desarrollar productos de características similares.

**Los formatos de archivo**

Un modo especifico en que puede crearse lock-in aparece cuando una empresa dominante desarrolla formatos de archivo que dificultan a sus usuarios la conversión de datos a otros formatos, al tiempo que la empresa declara a dichos formatos como estándar e incluso participa en organizaciones de estandarización.

No todos los formatos de archivo poseen documentos de especificación disponibles públicamente, en parte debido a que algunos desarrolladores u organizaciones consideran que sus documentos de especificación son secretos comerciales.

Cualquier otro desarrollador u organización que desee utilizar alguno de estos formatos deberá efectuar ingeniería inversa sobre el o los archivos involucrados, a fin de investigar cómo interpretarlos, o bien adquirir los documentos de especificación del fabricante por una determinada suma de dinero y firmando un acuerdo de no revelación (NDA).

Ambas estrategias usualmente requieren una importante cantidad de tiempo, dinero, o de ambos, y es por ello que los formatos de archivo con especificaciones públicamente disponibles suelen ser soportados por una mayor cantidad de programas.

La “guerra” de formatos

Cuando la competencia provoca que las empresas rechacen activamente la utilización de estándares industriales abiertos utilizando en su lugar formatos propietarios incompatibles, se está ante una guerra de formatos. Ejemplos: la guerra de los formatos de video analógico, la guerra de las corrientes.

El formato que resulta vencedor muchas veces lo hace debido a la posición dominante de la empresa que lo promueve, convirtiéndose en lo que se conoce como estándar de facto.

**La obsolescencia Planificada**

Es la planificación o programación del fin de la vida útil de un producto o servicio de modo que éste se torne obsoleto o inservible tras un periodo de tiempo calculado de antemano.

En determinadas ocasiones, las empresas de software abandonan el soporte de tecnologías antiguas en un intento deliberado de forzar a los usuarios a comprar nuevos productos para reemplazar a aquellos que fueron convertidos en obsoletos.

Dado que el software libre siempre puede ser actualizado y mantenido por usuarios con los conocimientos técnicos suficientes, los usuarios no quedan a merced de la voluntad del fabricante.

Otra variante de la práctica mencionada en el punto anterior es la que se conoce como “obsolescencia continua”, consistente en forzar readaptaciones continuas de un software, aun cuando las mismas no contribuyan a incrementar su utilidad técnica, pero si resulten obligatorias para que el software pueda seguir funcionando.

**Conclusión sobre las estrategias**

Puede inferirse que el conjunto de prácticas presentadas atenta contra los siguientes aspectos de la Responsabilidad Social y el Desarrollo Sostenible:

* Autodeterminación
* Eficiencia
* Productividad

**Unidad 6: Breve reseña histórica de la informática**

Antes del siglo XX

* La prehistoria:
  + Ábaco (~2000 AC)
  + Mecanismo de Antikythera (~150 AC): No se volvería a ver tal complejidad tecnológica hasta el siglo XIV.
  + Logaritmo: John Napier (1550-1617)
  + Pascalina (1642)
  + Telar de Jacquard (1804)
* Los comienzos:
  + Charles Babbage (1791-1871): “El padre de la computación”.
    - Debido a las limitaciones tecnológicas de la época, Babbage no pudo concretar su ambicioso proyecto. De haberlo logrado, se hubiera adelantado 100 años con respecto a su tiempo.
  + Ada Lovelace (1815-1852): primera programadora.
  + Máquina tabuladora (1890): procesaba datos del Censo de Estados Unidos.

El siglo XX

* Los ’30: transición de la computadora electromecánica a la computadora electrónica.
* Los ’40:
  + ENIAC (1946): 17500 válvulas; 27 toneladas; 10 dígitos.
    - No existía el concepto de software, por lo que se “programaba” modificando las conexiones de hardware.
  + Aparece el concepto de “bug”.
  + *«En el futuro, las computadoras podrían contar con no más de 1000 válvulas de vacío y pesar no más de una tonelada y media»*
  + Transistor (1947).
* Los ’50:
  + DEC PDP-1 (1959): 2700 transistores, 4 Kb RAM.
  + Auge de los lenguajes de programación.
  + El costo de los sistemas de cómputo era prohibitivo para el público en general, quedando su uso relegado a las grandes corporaciones y al sector gubernamental.
  + Primer compilador (1906-1992).
  + Circuito integrado (1958).
* Los ’60:
  + Disminuyen los costos de fabricación y aumenta la potencia de cómputo.
    - Permite la entrada masiva en el ámbito universitario de los sistemas de cómputo.
  + Primer videojuego - “SpaceWars!” (1962).
  + UNIVAC 9400 (1967): 24 Kb RAM.
  + Sistema operativo UNIX (1969).
* Los ‘70
  + Lenguaje C.
  + Primera computadora personal - ‘Altair 8800’: 1 Kb RAM.
* Los ’80: Auge de las computadoras hogareñas. Atari 600XL, ZX Spectrum, Commodore 64: 64 Kb RAM.
* Los ’90: Se masifica el acceso a las computadoras personales.

El siglo XXI

* La primera década: Se masifica el acceso a la red Internet.
* La segunda década: Se masifica el acceso a las redes sociales.

Conclusión

Es durante los ‘80 que se consolida lo que había comenzado a gestarse décadas antes: la informática deja de ser una actividad exclusivamente profesional para convertirse además en una actividad casi lúdica, teniendo como fin último al desarrollo de programas y como motor al deseo de experimentar y llevar al límite los recursos de la computadora.

**Unidad 7: Ética Hacker**

**Hacker**

* En informática: puede utilizarse para denominar a una persona perteneciente a una o varias de ciertas comunidades o subculturas.
* Son aquellos que se deleitan en el conocimiento íntimo del funcionamiento interno de un sistema informático.
* Persona que disfruta explorando y expandiendo las capacidades de los sistemas de cómputo, a diferencia de la mayoría de los usuarios, quienes prefieren aprender solo lo mínimo indispensable.
* NOson aquellos dedicados a burlar los sistemas de seguridad informática. Estos son denominados crackers*.*

Historia

* Un grupo de personas se juntaban en el MIT a hacer modelos de trenes.
* Se enseña en la universidad a programar por diversión.
* Se crea el juego SpaceWar!

**La subcultura hacker**

Antes de que la red Internet se masificara, ya existían diferentes subculturas hacker paralelas e independientes. Sin embargo, compartían rasgos en común.

Rasgos de la subcultura hacker

1. Actitud comunitaria hacia la creación y distribución del software.
2. Alta estima por la libertad de investigación, y hostilidad hacia todo aquello considerado confidencial.
3. Distribución de la información, como ideal y como estrategia práctica.
4. Defensa del derecho a hacer bifurcaciones.
5. Rechazo hacia la autoridad.
6. Inteligencia lúdica, tomando con humor a los asuntos serios, y con seriedad a su propio humor.

**Valor Hacker**

Se considera que una solución a un problema tiene valor hacker si se realiza de manera refinada, inteligente o brillante.

**La vinculación con la responsabilidad social y el desarrollo sostenible**

Vinculación estrecha con los siguientes aspectos de la Responsabilidad Social y el Desarrollo Sostenible:

* Democratización de la ciencia.
* Control social de la ciencia.
* Participación.
* Eficiencia.
* Productividad.
* Cohesión social.

**La ética hacker**

En el año 1984, Steven Levy publica el libro “Hackers: Heroes of the computer revolution”, en el cual se presentan una serie de principios unificados bajo la denominación de “ética hacker”.

1. El acceso a las computadoras y a cualquier cosa que permita aprender algo acerca de la forma en que funciona el mundo, debería ser total e ilimitado. Favorecer siempre la experiencia práctica.
2. La información debería ser libre.
3. Desconfiar de la autoridad. Promover la descentralización.
4. Los hackers deberían ser juzgados por sus logros, y no por falsos criterios como título, edad, raza o posición.
5. Es posible crear arte y belleza en una computadora.
6. Las computadoras pueden cambiar nuestras vidas para mejor.

La ética hacker versus la ética protestante

En el año 2001, Pekka Himanen presenta a la ética hacker como punto opuesto a la ética protestante del trabajo postulada por Max Weber a principios del siglo XX.

En opinión de Himanen, la ética hacker está íntimamente ligada a la ética de la virtud. Himanen detalló estas ideas en su libro “The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age”. Se presenta a la ética hacker como un concepto centrado alrededor de ciertas características clave:

1. Pasión.
2. Libertad.
3. Ética de trabajo.
4. Ética monetaria.
5. Ética de red.
6. Solidaridad.
7. Creatividad.

Conclusión

Si bien los *principios éticos* presentados pueden considerarse *utópicos*, los hackers que adhieren a esta ética han sido quienes *construyeron* gran parte de la infraestructura en la que se basa la actual *sociedad de la información*.