

Fronti-de García, L., & Suarez-Kimura, E. (2022). Evolución de la Contabilidad Ambiental en el último cuarto de siglo. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 81, 187-209. Doi: <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n81a08>

# Evolución de la Contabilidad Ambiental en el último cuarto de siglo

***Luisa Fronti-de García***

[luisa.fronti@fce.uba.ar](mailto:luisa.fronti@fce.uba.ar)

Universidad de Buenos Aires, Argentina

***Elsa Beatriz Suarez-Kimura***

[elsa.suarezkimura@fce.uba.ar](mailto:elsa.suarezkimura@fce.uba.ar)

Orcid: 0000-0002-5924-147X

Universidad de Buenos Aires

## **Evolución de la Contabilidad Ambiental en el último cuarto de siglo**

**Resumen:** *En este trabajo se abordan algunos de los hitos más significativos en el desarrollo de la Contabilidad Ambiental, a partir de 1997, cuando se firmó el Protocolo de Kioto, hasta nuestros días. En dicho proceso ha ido ganando autonomía este campo de la disciplina, fruto del ejercicio continuo de reflexión y retroalimentación a partir de las experiencias sobre la necesidad de reflejar las consecuencias ambientales de la gestión en el patrimonio de los entes, tanto empresariales como sin fines de lucro. El camino recorrido en el último cuarto de siglo incluye variables cuantitativas y cualitativas, intereses sectoriales y generales, evaluación de resultados e impacto de reglamentaciones generadas en torno al medioambiente. De esta forma, el involucramiento de la profesión y de académicos contables ha sido cada vez más significativo para el desarrollo de la Contabilidad Ambiental.*

**Palabras clave:** *Sostenibilidad; Contabilidad y medioambiente; Normas contables y medioambiente; cambio climático.*

## **Evolution of Environmental Accounting in the last quarter century**

**Abstract:** *This paper examines some of the most significant milestones in the development of Environmental Accounting from the signing of the Kyoto Protocol in 1997 to the present day. This branch of the discipline has been gaining autonomy through the process of ongoing reflection and feedback from experiences regarding the need to reflect the environmental effects of management in the assets of both corporate and non-profit entities. The path followed in the last quarter century includes quantitative and qualitative variables, sectoral and general interests, results assessment, and the impact of environmental regulations. In this way, the involvement of the accounting profession and accounting academics has grown in importance for the development of Environmental Accounting.*

**Keywords:** *Sustainability; Accounting and the environment; Accounting standards and the environment; climate change.*

## **Evolução da Contabilidade Ambiental no último quarto de século**

**Resumo:** *Neste artigo são abordados alguns dos marcos mais significativos no desenvolvimento da Contabilidade Ambiental, a partir de 1997, quando foi assinado o Protocolo de Kioto, até a atualidade. Nesse processo, este campo da disciplina vem ganhando autonomia, fruto do exercício contínuo de reflexão e retroalimentação a partir das experiências sobre a necessidade de refletir as consequências ambientais da gestão no patrimônio das entidades, tanto empresariais como sem fins lucrativos. O caminho percorrido no último quarto de século inclui variáveis quantitativas e qualitativas, interesses setoriais e gerais, avaliação de resultados e impacto de regulamentações geradas em torno do meio ambiente. Desta forma, o envolvimento da profissão e de acadêmicos contábeis tem sido cada vez mais significativo para o desenvolvimento da Contabilidade Ambiental.*

**Palavras-chave:** *Sustentabilidade; Contabilidade e meio ambiente; Normas contábeis e meio ambiente; mudança climática.*

## **Évolution de la comptabilité environnementale au cours du dernier quart de siècle**

**Résumé:** *Ce document aborde certaines des étapes les plus importantes du développement de la comptabilité environnementale depuis 1997, date de la signature du protocole de Kyoto, jusqu'à aujourd'hui. Dans ce processus, ce domaine de la discipline a gagné en autonomie grâce à l'exercice continu de la réflexion et du retour d'information fondé sur la nécessité de refléter les conséquences environnementales de la gestion dans les actifs des entités tant corporatives que non lucratives. Le chemin parcouru au cours du dernier quart de siècle comprend des variables quantitatives et qualitatives, des intérêts sectoriels et généraux, l'évaluation des résultats et l'impact des réglementations générées autour de l'environnement. Ainsi, l'implication de la profession comptable et des universitaires en comptabilité est de plus en plus importante pour le développement de la comptabilité environnementale.*

**Mots-clés:** *Durabilité, comptabilité et environnement, normes comptables et environnement, changement climatique.*

# **Evolución de la Contabilidad Ambiental en el último cuarto de siglo**

*Luisa Fronti de García y Elsa Beatriz Suarez-Kimura*

<https://doi.org/10.17533/udea.rc.n81a08>

*Primera versión recibida en junio de 2022 – Versión aceptada en julio de 2022*

## **I. Pronunciamientos incipientes**

Nos referiremos en este trabajo a la “contabilidad ambiental”, adelantando nuestra opinión al considerar que la misma tiene características muy propias que se han consolidado a partir de 1997 cuando se firmó el Protocolo de Kioto.

Nos ha parecido conveniente compartir con los lectores algunos hitos que, en el transcurso de estos años, han ido modificando la visión que se tenía de la mencionada “contabilidad ambiental” hasta nuestros días. En dicho proceso ha ido ganando autonomía, fruto del ejercicio continuo de reflexión y retroalimentación a partir de las experiencias recogidas en lo concerniente a la necesidad de reflejar las consecuencias ambientales en el patrimonio de los entes, persigan estos o no fines de lucro.

Recordamos, no sin cierta nostalgia, aquellos primeros pasos en los que muy pocos insistíamos en la necesidad de analizar esos impactos ambientales y en el aporte que los sistemas de información contable podían representar como un aliado para la recolección de datos y la generación de información valiosa para la gestión ambiental a nivel particular y general.

El camino recorrido en el último cuarto de siglo incluye variables cuantitativas y cualitativas, intereses sectoriales y generales, evaluación de resultados e impacto de reglamentaciones generadas relativas al medioambiente.

Basándonos en ello, nos parece importante incluir en el desarrollo de estas páginas, varias normativas contables nacionales e internacionales que permiten visualizar la creciente preocupación por el medioambiente que ha motivado a la profesión a involucrarse activamente entre los líderes comprometidos con la disminución de los efectos no deseados de políticas y acciones nocivas.

### *1.1. La Normativa contable internacional y el medio ambiente*

#### *1.1.1 Normas emitidas por organismos contables profesionales (Fronti-de García et al. (1998)*

Entre otros, el Consejo Nacional de Contabilidad de Francia desarrolló modelos ecológicos confeccionados con el fin de dar a conocer los costos de descontaminación. La Asociación de Contadores colegiados de Suecia permite que las empresas creen provisiones para fondos destinados a mejorar el medio ambiente. En los Estados Unidos de Norteamérica, la junta de normas de contabilidad financiera (FASB, Financial Accounting Standards Board) ha definido en sus normas la capitalización de los costos para tratar la contaminación del entorno, mostrando interés por el tema ambiental. Estas son solo algunas evidencias de la importancia otorgada por los organismos reguladores profesionales a este tema.

#### *1.1.2. Normas emitidas por organismos bursátiles*

La comisión de bolsa y valores de los Estados Unidos de Norteamérica (SEC, Securities and Exchange Commission) establece, en el Reglamento S- K (1989), que en el informe que se exige presentar a las empresas se debe proporcionar información sobre el tema de descargas de desechos en el medioambiente, referentes en general a la protección del medio ambiente, y los efectos que puedan tener sobre los gastos y los beneficios.

#### *1.1.3. Normas emitidas por organismos gubernamentales*

Las Naciones Unidas a través de un “Grupo Intergubernamental de Trabajo y expertos en Normas Internacionales de Contabilidad y Presentación de Informes”, trata el efecto de factores ambientales en la valuación del Activo Fijo en normas de los años 1989-1990.

#### *1.1.4. Normas contables relacionadas con el medioambiente en el ámbito Internacional*

Para el desarrollo de este tema, transcribimos una tabla (Tabla 1) elaborada por Fronti-de García, y Wainstein (2000):

**Tabla 1.** La problemática ambiental y su influencia en la contabilidad

ÁMBITO	ÓRGANO EMISOR	NORMA
Internacional	Comisión Normativa de Contabilidad y Presentación de Informes	Normas de 1989 y 1990 sobre los efectos de los factores ambientales en evaluación del activo fijo
Brasil	Comisión Brasileña de Valores Mobiliarios	Dictamen de Orientación Nº 15 de 1987 sobre la Inclusión de las inversiones en medio ambiente en el informe de la Junta Directiva

ÁMBITO	ÓRGANO EMISOR	NORMA
Canadá	Comisión de Valores Bursátiles de Ontario y Comisión de Valores Bursátiles de Quebec	Propuestas sobre la inclusión de los efectos financieros operacionales de los requisitos ambientales en la información que debe presentarse anualmente
Estados Unidos de América	Servicios de Impuestos Internos	Reglamentación vigente sobre los costos de limpieza del medio ambiente y su deducción
Francia	Consejo Nacional de Contabilidad Francés	Propuesta de Balance Ecológico
República Federal de Alemania	División de Economía Comercial de la Asociación Alemana de la Industria Química	Recomendaciones de 1973 donde se definen medidas ambientales

*Fuente:* Fronti-de García, y Wainstein (2000).

Esta tabla fue elaborada (entre otras fuentes) sobre la base de información extraída de los exámenes anuales de la Naciones Unidas denominados “Cuestiones relacionadas con la contabilidad y la presentación de informes a nivel internacional”, correspondientes a los años 1990, 1991 y 1992, excepto en el caso de Francia que se indicará más adelante.

En nuestra exposición y de acuerdo con la Tabla 1, notamos un interés especial de la contabilidad en el problema ambiental, bien sea a través de: a) Normas de los efectos ambientales en la valuación del activo fijo, b) Inversiones que mejoran el medio ambiente, c) Costos de descontaminación ambiental, y d) Propuesta de Balance Ecológico.

Hemos hecho un resumen con el objetivo de mostrar que la contabilidad, antes de 1997, se interesó —aunque de forma parcial— en diversos problemas asociados a inversiones, activos fijos, descontaminación durante la producción, entre otros. No obstante, consideramos que el mayor problema ambiental, los gases de efecto invernadero, van a tener un tratamiento completo a partir de 1997 con el Protocolo de Kioto.

A continuación, la Tabla 2 presenta el Balance Ecológico propuesto por Francia en 1980 (García-Casella, 1997):

**Tabla 2.** Balance Ecológico

*I.-Bienes de uso utilizados para la protección del medio ambiente*

1. Muebles y útiles.
2. Equipos que permiten reciclar o economizar energía.
3. Equipos para el tratamiento de residuos peligrosos.

*II. Flujos vinculados a la utilización de equipos, muebles y útiles para la protección del medio ambiente*

1. Amortización de muebles y útiles definidos en I.-1
2. Amortización de los equipos definidos en I.-1 e I.-2.
3. Trabajos, suministros y servicios exteriores.
4. Gastos de personal.
5. Costo de la energía destinada a los equipos definidos en I.-
6. Impuestos por contaminar.
7. Subvenciones recibidas por descontaminación.
8. Subvenciones y préstamos privilegiados para financiar los equipos definidos en I.-
9. Provisiones para riesgos.

*III. Flujos vinculados a la producción*

1. Costo adquisición de energía por unidad física de producto vendido.
2. Costo adquisición de materias primas por unidad física de producto vendido.
3. Adquisición de terrenos.
4. Venta de terrenos.

Fuente: García-Casella (1997).

*1.1.5. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*

Si bien ubicamos esta norma en el primer apartado —pronunciamientos incipientes, y es de 1992—, la dejamos para el final, porque esta convención nos sirve de base para el Protocolo de Kioto que trataremos en el punto siguiente.

Es importante distinguir en esta convención que solamente trata la contaminación hacia la atmosfera. Esta contaminación produce el cambio climático. Para evitarlo, no es posible solo con la descontaminación, pues para evitar que las temperaturas aumenten debemos mejorar los procesos de producción, los materiales utilizados, desarrollar energías limpias, etcétera.

Para enfrentar todo ello, la ciencia contable buscará brindar un amplio apoyo. Así, vemos, pues, ya surgir una contabilidad ambiental que, en nuestra opinión, va a establecerse en forma definitiva en el Protocolo de Kioto.

A continuación, transcribiremos algunos párrafos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992, p.4):

Reconociendo también la necesidad de que los países desarrollados actúen de inmediato de manera flexible sobre la base de prioridades claras, como primer paso hacia estrategias de respuesta integral en los planos mundial, nacional y, cuando así se convenga, regional, que tomen en cuenta todos los gases de efecto invernadero, con la

debida consideración a sus contribuciones relativas a la intensificación del efecto de invernadero [...]

Afirmando que las respuestas al cambio climático deberían coordinarse de manera integrada con el desarrollo social y económico con miras a evitar efectos adversos sobre este último, teniendo plenamente en cuenta las necesidades prioritarias legítimas de los países en desarrollo para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza [...]

El documento de la Convención desarrolla con precisión el concepto del Cambio Climático, señalando que “se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana (...)” Naciones Unidas (1992, p. 5-6).

Como se deduce de lo señalado, debemos destacar que los países desarrollados deben actuar de inmediato sobre la emisión de gases de efecto invernadero, pues son ellos los que, gozando en plenitud de la naturaleza, han aumentado la temperatura mundial.

Además, se afirma que las respuestas al cambio climático deberían coordinarse de manera integrada, pues los gases de efecto invernadero que se emiten en un país, perjudican a todo el mundo.

Otro tema es la ayuda que los países desarrollados deberían brindar a los países en desarrollo, pues es muy importante el apoyo financiero y también las transferencias de tecnologías para una “producción más limpia”.

También, tenemos que considerar el mantenimiento de bosques nativos, que son grandes sumideros de gases de efecto invernadero. Si existe una buena organización, los países desarrollados pueden contribuir a mejorar la producción y a erradicar la pobreza en los países en desarrollo.

Nuestra ciencia contable tiene mucho que aportar:

- a) Determinar los costos de una producción más limpia
- b) Elaborar informes de sostenibilidad
- c) Controlar en forma unificada a las entidades con o sin fines de lucro, en sus avances en la disminución de emisiones

## **II. El Protocolo de Kioto y sus implicaciones contables**

El Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio climático, toma en consideración en el artículo 1 aspectos ya tratados en reuniones anteriores, como:

Por ‘Convención’ se entiende la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada en Nueva York el 9 de mayo de 1992.

Por ‘Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático’ se entiende el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático establecido conjuntamente por la organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 1988.

Por 'Protocolo de Montreal' se entiende el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono aprobado en Montreal el 16 de septiembre de 1987 y en su forma posteriormente ajustada y enmendada. (Naciones Unidas, 1998, p. 2).

Este protocolo señala, en el Anexo A (Naciones Unidas, 1998), que los Gases de efecto invernadero son:

- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Metano (CH<sub>4</sub>)
- Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)
- Hidrofluorocarbonos (HFC)
- Perfluorocarbonos (PFC)
- Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)

Asimismo, indica los sectores y categorías de fuentes de estas emisiones, como lo son: energía, quema de combustibles, emisiones fugitivas de combustibles, procesos industriales, utilización de disolventes, y otros productos y deshechos.

La contabilidad va a brindar a todos estos sectores sus herramientas e instrumentos para la medición. Vamos a tener análisis de costos, exposición en Estados Financieros de activos y pasivos ambientales, como también de ganancias y pérdidas ambientales.

También, el protocolo introduce el tema de los bonos de carbono, una metodología muy eficiente para disminuir los gases de efecto invernadero. Las entidades partícipes, van a recibir del organismo de control, la cantidad que pueden emitir de gases de efecto invernadero, lo recibirán pagando o por subvención. Esto obligará a la entidad a debitar derechos de emisión y acreditar subvenciones en caso de recibirla.

### *II.1. Las partes en el Protocolo de Kioto*

Los países firmantes del Protocolo de Kioto se dividen en tres grupos que se presentan en la Tabla 3, a continuación:

**Tabla 3.** Países firmantes del Protocolo de Kioto

<i>Países industrializados desarrollados</i>			
Alemania	Austria	Bélgica	Canadá
Dinamarca	España	Finlandia	Francia
Grecia	Irlanda	Islandia	Italia
Japón	Luxemburgo	Noruega	Nueva Zelanda
Países Bajos	Portugal	Reino Unido	Suecia
Suiza			

*Países industrializados en proceso de transición a una economía de mercado*

Bielorrusia	Bulgaria	República Checa	Eslovaquia
Estonia	Hungría	Letonia	Lituania
Polonia	Rumania	Rusia	Ucrania

*Países en vías de desarrollo*

Demás países parte de la Convención: entre ellos todos los Iberoamericanos.

Nota: El anexo B del Protocolo de Kioto separa los países en “países industrializados” y “países en proceso de transición a una economía de mercado”.

Fuente: elaboración propia a partir de Naciones Unidas (1998).

### El punto 1 del artículo 3 del Protocolo de Kioto señala:

Las Partes incluidas en el anexo 1 se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el Anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignadas para ellas en el anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el periodo de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2017. (Naciones Unidas, 1998; p. 4).

Para una mejor comprensión del párrafo anterior destacamos en forma resumida el punto 4 del artículo 3 del protocolo (Naciones Unidas, 1998):

Las partes incluidas en el Anexo I presentarán al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnología, para ser examinados, datos que permitan establecer el nivel de carbono almacenado correspondiente a 1990, año que se tomará como base. Se permiten excepciones, para tomar otro año como base, a los países en transición de una economía de mercado (punto 5 artículo 3).

El artículo 4 del protocolo, señala que la suma total de las emisiones antropógenas agregadas se expresarán en “dióxido de carbono equivalente”. Es decir, los distintos gases de efecto invernadero se expresarán en el equivalente de carbono de dióxido de carbono. Este es un tema que consideramos muy importante para los registros contables, los derechos de emisión se medirán en dióxido de carbono.

Por su parte, el artículo 6 del protocolo, permite comprar y vender 'reducción de emisiones'. Si una entidad emite en el año menos de lo concedido por el organismo de control, puede vender a otra entidad incluida en un país desarrollado los derechos sobrantes, teniendo en consideración que esos derechos se cotizan en la bolsa de valores. En todos estos aspectos la contabilidad brindará un apoyo incuestionable, permitiendo un control más efectivo de los informes que brindan las entidades obligadas.

## *II.2. Ayuda a países en desarrollo*

En general, los países en desarrollo recibirán ayuda para mejorar sus formas de producción, pero procurando que no caigan en la pobreza. El artículo 12 del protocolo define un mecanismo para un desarrollo limpio (MDL). A continuación, transcribimos el punto 2:

2. El Propósito del mecanismo para un desarrollo limpio es ayudar a las partes no incluidas en el anexo 1 a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las partes incluidas en el anexo 1 a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de la[s] emisiones contraídas en virtud del artículo 3. Naciones Unidas (1998, p.14).

En forma resumida, comentaremos el artículo 12, en sus normas para el mecanismo de desarrollo limpio (MDL). Las partes no obligadas se beneficiarán de los programas MDL, donde intervendrán, una entidad de un país que no integra el Anexo 1 y un país incluido en el Anexo 1. La reducción de emisiones de la primera le servirá a la entidad obligada para cumplir sus compromisos. La reducción de emisiones debe ser certificada por los organismos de control del Protocolo de Kioto.

Para instrumentar un proyecto de MDL, nuestra ciencia contable brindará un amplio apoyo. Es importante analizar el costo de disminuir los gases de efecto invernadero en un país en vías de desarrollo y en un país industrializado. En el primero principalmente por el uso de carbón como energía, al utilizar energías eléctricas o aún limpias la disminución será muy alta. Por su parte, el costo será beneficioso para la entidad ubicada en el país desarrollado.

## *II.3. IFRIC 3 del IASB*

En el año 2004 el IASB emitió el IFRIC 3 Emission Rights donde se destaca el tratamiento contable de: a) asignación inicial, b) periodo de validez.

Fowler-Newton (2005), señala que “las primeras NC [Normas Contables] que trataron específicamente las cuestiones contables relacionadas con el esquema de tope y negociación son las contenidas en la Interpretación 3 del IFRIC, que posteriormente fue abrogada” (Fowler, 2005; p. 1223).

Consideramos al IFRIC 3 del IASB como un hito importante en la evolución de la contabilidad ambiental. En primer lugar, desarrollaremos brevemente como debía funcionar en la contabilidad financiera la aplicación de la interpretación que, aunque fue derogada, sus reglas sirvieron para que los países europeos desarrollaran una orientación por parte de EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) en 2005 que permitió muy acertadamente el tratamiento contable de aspectos relacionados con el Protocolo de Kioto.

En primer lugar, hay una “Asignación inicial de Permisos de Emisión” que se otorga a la entidad obligada por el Protocolo de Kioto, que lo considera un activo intangible valorado a costo histórico o a valor razonable.

Dado que el Estado lo asignó gratuitamente se registra una subvención. El “periodo de validez” es de un año y, al final de dicho período, se deben dar de baja los Permisos de Emisión, y se pueden dar tres situaciones:

- 1) Los permisos otorgados coinciden con los emitidos
- 2) Se emitieron GEI (gases de efecto invernadero) en una cantidad superior a la otorgada, por lo que la entidad deberá comprar permisos en el Mercado de Valores o pagará una multa
- 3) Se emiten GEI en una cantidad inferior, caso en el cual la entidad puede vender el sobrante

También debemos considerar el tema de la revalorización o devaluación de los Permisos, considerando en un caso una ganancia y en el otro una pérdida.

El EFRAG no acepta el IFRIC 3 y señala sus limitaciones, dando origen en el año 2005 a un EFRAG que va a aceptar el concepto de “Tope y negociación”, pero va a aplicar en las valuaciones normas del IASB ya aceptadas por el organismo europeo.

### **III. Acuerdo de París. Naciones Unidas 2015**

#### *III.1. Antecedentes*

La Cumbre Mundial de Cambio Climático (desarrollada Lima 2014), emitió un texto final: “Llamado de Lima a la acción climática”, aprobado por 196 países participantes. En el informe final se incluyeron algunos de los reclamos de los países menos desarrollados. Pero muchos quedaron por definirse, algunos avanzaron y finalmente se aprobaron en 2015 en París, donde surge un nuevo acuerdo climático mundial.

#### *III.2. Las partes y objetivos en el Acuerdo de París*

Los países participantes son las partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Es nuestra intención transcribir algunos párrafos de la introducción del texto que formaliza los acuerdos de la Cumbre 2015.

Deseosas de hacer realidad el objetivo de la Convención y guiándose por sus principios, incluidos los principios de la equidad y de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales [...]

Reconociendo la necesidad de una respuesta progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático, sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles [...]

Reconociendo también las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, sobre todo de las que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, como se señala en la Convención [...]

Teniendo plenamente en cuenta las necesidades específicas y las situaciones especiales de los países menos adelantados en lo que respecta a la financiación y la transferencia de tecnología [...]

Reconociendo que las Partes pueden verse afectadas no solo por el cambio climático, sino también por las repercusiones de las medidas que se adopten para hacerle frente Naciones Unidas (2015; p. 3)

Ya esta introducción destaca las necesidades específicas de los países en desarrollo, especialmente en cuanto a financiación y transferencia de tecnología. Además, señala tener en cuenta que, al tomar medidas contra el cambio climático —principalmente mantener los bosques nativos— que son importantes sumideros de GEI, pueden limitar el desarrollo de países muy pobres. Por consiguiente, es importante que los países ricos y desarrollados contribuyan con las necesidades de financiación.

Una de las medidas que tomó la convención es un Fondo Verde para el Clima que en un principio alcanzó la cifra a 10000 millones de dólares, pero con el propósito de llegar a 100000 millones.

El artículo 2 del Acuerdo de París, señala en el punto 1:

- a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C con relación a niveles preindustriales.
- b) Aumentar la capacidad de adaptación, procurando disminuir los GEI, pero procurando no disminuir la producción de alimentos.

También, en el Artículo 6 del acuerdo se señala:

2. Cuando participen voluntariamente en enfoques cooperativos que entrañen el uso de resultados de mitigación de transferencia internacional para cumplir con las contribuciones determinadas a nivel nacional, las Partes deberán promover el desarrollo sostenible y garantizar la integridad ambiental y la transparencia, también en la gobernanza, y aplicar una contabilidad robusta que asegure, entre otras cosas, la ausencia de doble cómputo, de conformidad con las orientaciones que haya impartido la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo. Naciones Unidas (2015; p. 7-8).

Es importante que se hable de aplicar una “contabilidad robusta”. En nuestra opinión, el Acuerdo de 2015 cuenta con el apoyo de normas internacionales como el GRI (Global Reporting Initiative), las COP (Comunicaciones de Progreso), las COES (Comunicaciones de Involucramiento) y los balances de sostenibilidad. Todas estas iniciativas y normas permiten una importante información relacionada con la contabilidad ambiental y va a permitir a las empresas en los países brindar una información transparente de sus avances en la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero.

Como conclusión de este punto, vamos a citar un párrafo de la página web del Gobierno Argentino relacionada con el acuerdo de Paris:

Debido a la urgencia por tomar acciones globales para enfrentar al cambio climático, todas las Partes deben hacer todo lo que esté a su alcance e informar periódicamente sobre sus emisiones, sus esfuerzos de aplicación y actualizar sus NDC. En este sentido, el artículo nº 4 del Acuerdo, invita también a “todas las Partes a esforzarse por formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, tomando en consideración sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus circunstancias nacionales. (República Argentina, s.f.).

#### **IV. Comunicaciones de progreso — COPS y comunicaciones de involucramiento**

Como se ha sostenido a lo largo de este documento, la demanda de información relacionada con el deterioro medioambiental fue creciendo paulatina y constantemente durante del período iniciado con la firma del Protocolo de Kioto.

La inclusión de aspectos sociales, medioambientales y de gobierno corporativo ha acumulado propuestas para su captación a partir de los datos recopilados en las organizaciones. Esto implica reflejar en la información contable emitida los aspectos de sustentabilidad, sin perder de vista las acciones que se llevan a cabo para disminuir los impactos negativos que pudieran producirse en el entorno.

Montoya (2016) señala que la información relacionada con la actuación en lo social y ambiental se encuentra incluida en los denominados “Reporting”, que han sido desarrollados con la intención de que fueran útiles “tanto para los usuarios internos como externos al ente, a los fines de conocer la performance de las entidades, expresada en forma cualitativa y/o cuantitativa, los que a su vez pueden ser en términos monetarios y/o no monetarios” (p. 111). Coincidimos en que la elaboración de dichos informes se encuadraría dentro de la esfera de la contabilidad ambiental.

Este tipo de información a divulgar implica contemplar la inclusión de información de índole no financiera, lo que generó en la comunidad contable el interés por lograr los objetivos de transparentar las acciones organizacionales ante los grupos de interés a partir de la generación de informes específicos.

Con la adhesión al Pacto Global de la ONU, los entes con o sin fines de lucro, pueden establecer los lineamientos, así como la identificación de motivos y beneficios que justifican la participación en esta iniciativa.

En este contexto, nuestros grupos de investigación estuvieron particularmente interesados en el reconocimiento de los parámetros sugeridos para la elaboración de las denominadas “Comunicaciones de Progreso” (COPs) para los entes con fines de lucro, así como de las “Comunicaciones de Involucramiento” (COEs) para las que no tienen al lucro como su principal objetivo.

Un acabado reconocimiento de dichas pautas nos permitió acercarnos a la posibilidad de establecer la relación adecuada entre la magnitud de la información a divulgar y la satisfacción de las demandas de los grupos involucrados.

#### *IV.1. El Pacto Global*

En lo concerniente al Pacto Global, nos interesa recoger lo manifestado por Calvo Sánchez et al. (2011), quienes señalan:

En 1999...Kofi Annan presenta ante el Foro Económico Mundial de Davos..., una iniciativa voluntaria de civismo empresarial animando a las empresas a que hagan suyos, apoyen y lleven a la práctica, en su ámbito de influencia, un conjunto de valores fundamentales en las esferas de derechos humanos, condiciones de trabajo y medioambiente. (2011; p. 8).

La primera versión oficial del Pacto Global aconteció en julio del año 2000. El objetivo perseguido era que, de forma voluntaria, fuera cada vez mayor la cantidad de entes que eligieran adoptar la iniciativa propuesta. Se esperaba que, a partir de dicho accionar, se lograra construir una ciudadanía corporativa global y la promoción del desarrollo sustentable. Como fruto de esta adhesión, era de esperar que cada entidad alineara sus estrategias, operaciones y cultura organizacional con cada uno de los principios universalmente aceptado.

Es de nuestro interés destacar que los nueve principios contenidos en el Pacto Global, fueron complementados por un décimo principio, a partir del 24 de junio de 2004, con ocasión de la reunión de la Cumbre de los Líderes del Pacto Mundial.

Este último principio está relacionado con la ética empresarial y fue oficialmente incorporado en el mes de diciembre de 2004. Su antecedente más estrecho es el instrumento firmado por la ONU en octubre de 2003, bajo la denominación “Convenio contra la Corrupción”.

Los diez principios que conforman el Pacto Global, incluyen temas vinculados con los derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y lucha contra la corrupción.

#### *IV.2. La participación en el Pacto Global*

Cualquier tipo de ente, sea cual fuere su tamaño, sector en el que actúe, tenga fin de lucro o no, puede participar en el Pacto Global.

Se advierte en lo enunciado por el pacto, que el mismo hace alusión a las empresas, entendidas como entes que persiguen fin de lucro. Sin embargo, los principios de la iniciativa son aplicables para todo tipo de organización —entidades educativas, entes gubernamentales, fundaciones, etcétera—, tal como lo podemos verificar si accedemos a la base de datos de los participantes y sus COPs en el sitio web del Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC, s.f.).

Rodríguez-de Ramírez (2013) señala que para poder participar en el PG cada entidad “deberá emitir una carta dirigida al secretario general de la ONU, en la que exprese su apoyo al Pacto, firmada por el funcionario o ejecutivo principal...” (p. 103).

El envío de la carta implica que el ente representado se compromete explícitamente a alinear su estrategia de forma integral, así como sus operaciones y cultura organizacional con cada uno de los principios.

Transcurridos dos años de la incorporación del ente, deberá presentarse un primer informe en el que se detallen las acciones y esfuerzos llevados a cabo para cumplir con el compromiso asumido.

Este documento es reconocido como Comunicación de Progreso (en inglés Communication on Progress, COPs), que se trata de:

[...] una comunicación pública destinada a los grupos de interés (consumidores, empleados, sindicatos, accionistas, medios, gobiernos, etc.) sobre los avances logrados... en la implementación de los diez principios en sus actividades empresariales y, cuando corresponde, sobre el apoyo a objetivos más amplios de Naciones Unidas a través de asociaciones o alianzas (Gorrochategui, 2010; p. 14).

Con relación a los indicadores de desempeño, de los que puede valerse el ente para reflejar aquellos aspectos vinculados con cuestiones ambientales, sociales, de gobierno corporativo, económicas, es relevante mencionar la recomendación que efectúa el PG. La iniciativa recomienda el uso de los indicadores de la guía GRI G4, permitiendo el uso de otros índices que no sean estos.

Desde dicha presentación, el ente deberá efectuar una publicación año tras año. Cabe aclarar que el PG requiere explícitamente que las empresas publiquen de forma anual el informe, no así para los entes sin fines de lucro. No obstante, lo anterior, se las invita a presentar su COP, en búsqueda de transparencia.

En este sentido, es importante remarcar que el 31 de octubre de 2013 se agregó a la iniciativa la Comunicación sobre Involucramiento (denominación que deriva del inglés Communication on Engagement), cuya publicación corresponde a los entes sin fines de lucro, para que la preparen de forma bianual y comuniquen los avances realizados en la implantación de los principios.

Se admite que se gestione un período de gracia de noventa días siempre que pueda justificárselo adecuadamente. La falta de entrega de la COP en el plazo correspondiente, implicaría que se pase a la categoría de “no comunicante”. En el caso de mantenerse dicha situación de falta de presentación por un período superior a un año, el ente pasaría a ser expulsado.

Dado que la política del PG establece que, como mínimo, las COP deberán incluir la siguiente información:

1. En la parte introductoria del “Reporting” la máxima autoridad de la organización deberá incorporar una declaración en la cual manifieste su

apoyo continuo a la iniciativa y reafirme su compromiso con el Global Compact y con cada uno de sus principios.

2. Una descripción de las políticas, actividades y procedimientos que la entidad haya implementado o bien que piensa que lo va aplicar para cumplir con los diez principios.

Señalábamos oportunamente que, desde una perspectiva contable, "...el paso II es el más importante, el sistema contable que engendra COPs asegura que los compromisos literarios se cumplen al poder medir las acciones realizadas frente a las metas enunciadas en el llamado 'compromiso.'" (García-Casella y Fronti- de García, 2015, p. 65).

Sosteníamos que resulta imprescindible contar con un sistema de información contable que provea datos para la elaboración de las Comunicaciones de Progreso, de tal forma que permitan realizar una conciliación entre las acciones implementadas y las metas incluidas en el compromiso asumido con el PG.

Estos dos elementos, se complementan con que:

3. Finalmente, deberá exponer un análisis del grado en que se ha logrado alinear su operación y estrategia a los principios, valiéndose de indicadores, como los que la Oficina del Pacto Global recomienda como los más pertinentes (los indicadores contenidos en GRI) o bien elegir otro tipo de medición cuantitativa o cualitativa.

#### *IV.3. Comunicaciones de involucramiento – COEs*

En lo que respecta específicamente a los entes sin fines de lucro, es dable destacar lo que la junta directiva del PG ha decidido sobre la imposición del requisito de la divulgación de manera periódica, a través de las conocidas Comunicaciones sobre Involucramiento.

Los informes a ser preparados por los participantes non-business tienen un formato más flexible y abarcan un período de dos años. En las COEs, al igual que en las COPs, deben incluirse los progresos logrados en relación con la implantación de los principios. En la elaboración de las COEs, se establecen requisitos similares a los previstos para las COPs.

#### *IV.4. Conclusiones en cuanto a las COPs y COEs*

Los informes COPs permiten comunicar cuáles fueron los progresos logrados por la entidad en la aplicación de los diez principios del Pacto Mundial, en su estrategia y operación, orientadas al cuidado de dimensiones socioambientales.

La manera de exponer esta información resulta primordial para lograr claridad y comparabilidad a través del tiempo. Es por esto que el PG establece que, como mínimo, los informes deben incluir: una declaración de la máxima autoridad de apoyo continuo a la iniciativa, las actividades desarrolladas y los resultados alcanzados (valiéndose de indicadores para exteriorizar el desempeño).

Además, esta iniciativa mundial establece que los entes preparen y publiquen anualmente el informe a los efectos de dar a conocer, a los distintos usuarios interesados, el desempeño y la actuación de la entidad.

Destacamos muy especialmente la estrecha relación entre el desarrollo de un sistema de información contable y la posibilidad de generar la información requerida en la elaboración de las COPs y las COEs. La oportuna captación de datos útiles es una base ineludible para la generación de información útil y confiable.

## V. Global Reporting Initiative

En la primera década del Protocolo de Kioto, además de los pronunciamientos contables comentados en los puntos anteriores, surgió la propuesta del Global Reporting Initiative (GRI) para la presentación de información económica, social y ambiental.

El GRI fue convocado inicialmente por CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) en asociación con el PNUMA (Programa De Las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) en el año 1997.

El GRI es una iniciativa internacional a largo plazo en la que han participado diversas partes interesadas y cuya misión es elaborar y difundir, primero la guía y luego los estándares, para la elaboración de memorias de sostenibilidad. Estos pronunciamientos son para uso voluntario de las organizaciones que deseen informar sobre los aspectos económicos, ambientales y sociales de sus actividades, productos y servicios; su objetivo es apoyar a las organizaciones y a las partes interesadas, en la articulación y comprensión de las contribuciones de las organizaciones que realizan informes de este tipo, al desarrollo sostenible.

Una primera versión de esta propuesta data del año 1997. A partir de entonces fue sometida a un enriquecimiento de contenidos que se refleja en sucesivas versiones que le permiten mantenerse vigente hasta nuestros días. Entre sus principales características cabe mencionar sus:

- a) Objetivos
- b) Enfoque económico, social y ambiental
- c) Participantes
- d) Glosario

Desde su primera versión se le reconocieron diversas virtudes: “El proceso del GRI, fundamentado en la globalidad, la transparencia, la neutralidad y la mejora continua, ha permitido poder dar forma concreta al concepto de responsabilidad.” (Thornton et al., 2007).

Consideramos que esta flexibilidad se vio favorecida por los avances tecnológicos que permitieron la captura y sistematización de datos recogidos en respuesta a los intereses de los distintos actores involucrados en su elaboración. Es así que, en alianza con el consorcio XBRL, se dispuso actualmente una taxonomía propia.

Fernández (2021), sintetiza los principales hitos en torno al GRI que recogemos como apoyo al desarrollo que del tema hemos hecho en publicaciones previas, cuya compilación referenciamos en este trabajo.

Se señala la actualización continua que ha tenido la propuesta, siendo la vigente la emitida en el año 2016, que puede ser consultada desde la página del GRI.

Esta es una organización internacional independiente que desarrolla herramientas para ayudar a las empresas a visibilizar y asumir la responsabilidad de sus impactos. Sus lineamientos sirven para la elaboración de informes de sustentabilidad. A lo largo de su evolución, la propuesta incluye tres tipos de estándares:

1. *Estándares temáticos*: dedicados a temas particulares, los cuales serán de utilidad dependiendo de los temas materiales definidos por las empresas.
2. *Estándares sectoriales*: aplicables a sectores específicos. Su principal objetivo es mejorar la calidad, consistencia y hacer más completo el reporte. Se desarrollarán para 40 sectores y el primero en publicarse es para el sector de petróleo y gas.
3. *Estándares universales*: son para todas las organizaciones, independientemente del sector al que pertenezcan. Consiste en la explicación de cómo usar los estándares, temas de divulgación general y los pasos para definir temas materiales con base en los estándares sectoriales.

En el último año la GRI comenzó a considerar la necesidad de actualizar sus estándares. Se visualiza como una respuesta a las demandas identificadas por parte de los gobiernos, los inversionistas y la ciudadanía en general.

En el boletín semanal que emite el GRI, que es de suscripción gratuita, se informa que el 5 de octubre de 2021 fue emitida la versión revisada de los estándares universales. Se señala que el objetivo de la revisión de los vigentes es simplificarlos y actualizarlos. Entre los principales cambios realizados se señalan:

- a) Centrarse en la identificación de algunos temas materiales, basándose en los impactos más significativos de la organización.
- b) Contenido actualizado que abarca la conducta empresarial responsable y la debida diligencia, incluido el respeto de los derechos humanos.
- c) Revisión de la forma en que las organizaciones utilizan las normas GRI para sus informes sobre sostenibilidad, con requisitos claramente establecidos y una nueva estructura.

Sobre la base de lo planteado por Fernández (2021), compartimos los principales cambios propuestos en los indicadores, que entrarían en vigencia a partir del 1 de enero de 2023. La Tabla 4 los sintetiza:

**Tabla 4.** Principales cambios propuestos a los estándares universales del GRI

<p><b>1. Revisión y actualización de los estándares universales</b></p> <p>a. Cambio de nombre: ya no serán 101, 102 y 103. Ahora serán GRI 1 (fundamentos), GRI 2 (Contenidos generales) y GRI 3. Estos últimos están enfocados a los temas materiales y ofrecerán una orientación paso a paso sobre cómo se determinan, enumeran y gestionan cada uno de los temas materiales.</p> <p>b. Desaparición de los indicadores 102-12 (iniciativas externas), 102-15 (principales impactos, riesgos y oportunidades), 102-31 (evaluación de temas económicos, sociales y ambientales), 102-44 (temas y preocupaciones clave mencionados), y 102-51 (fecha del último informe).</p> <p>c. Nuevos indicadores: El 2-27 (que fusiona el indicador ambiental 307-1 y el 419-1 de la parte social) y que se refiere ahora como cumplimiento con la legislación y normativa, así como el 2-24 que se refiere a la incorporación de compromisos con el gobierno.</p> <p>d. Revisión de 25 indicadores. Estos pueden conocerse en detalle el sitio web del GRI (s.f.).</p> <p><b>2. Enfoque en Derechos Humanos</b></p> <p>Se resalta la importancia de que las empresas reporten sus impactos más significativos en este tema.</p> <p><b>3. Propone dos modalidades para reportar</b></p> <p>a. En conformidad con GRI (in accordance with), que es el enfoque más completo</p> <p>b. Con referencia a GRI, para quienes quieran reportar información específica o no cuenten con información suficiente para reportar en la primera modalidad.</p> <p>Así, quedan atrás las opciones esencial y exhaustiva.</p> <p><b>4. Mayor profundización en temas de debida diligencia y gobernanza</b></p> <p>Son de las principales áreas de interés para los <i>stakeholders</i>, como —por ejemplo— los inversionistas.</p> <p><b>5. Alineación con instrumentos intergubernamentales</b></p> <p>Entre ellos, los principios rectores de las Naciones Unidas sobre Empresas y Derechos Humanos, las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y la Guía de Debida Diligencia para una Conducta Empresarial Responsable.</p>
---

Fuente: Fernández (2021).

La utilización de los estándares del GRI, ya comentados previamente, ha ganado adheridos a lo largo de las sucesivas versiones. Los entes que los adoptan para la presentación de su información no solamente ven satisfechos los intereses de los usuarios externos, sino que pueden utilizar la información generada como apoyo para la toma de decisiones en la gestión interna de las organizaciones.

## **VI. Concepto de contabilidad ambiental con autonomía**

En el primer punto de este documento evocamos importantes pronunciamientos contables de “consejos nacionales de contabilidad”, o de “bolsas de valores”, entre otros, en los que se señalan aspectos parciales de lo que sería más adelante la contabilidad ambiental; los ejemplos comienzan en 1973. Los hemos considerado como incipientes pero importantes para despertar en la profesión contable el interés por el problema mundial del cambio climático. A

partir de allí la academia contable también ha buscado reconocer y dar forma a tales preocupaciones.

### *VI.1. Autores que trataron los temas de la contabilidad ambiental como un campo autónomo*

#### *VI.1.1. Gray y Bebbington (2006)*

Estos autores definen a la contabilidad ambiental en los siguientes términos:

[¿]Qué entendemos por Contabilidad ambiental? Esta es una interpretación abierta. Sin embargo, para los propósitos de este libro se puede tomar como la que cubre todas las áreas de la contabilidad que pueden ser afectadas por la respuesta de los negocios a los problemas ambientales incluyendo las áreas nuevas de la 'eco-contabilidad'

Los autores, además, señalan (p.6) que la contabilidad ambiental cubrirá:

- Contabilidad de pasivos y riesgos contingentes.
- Contabilidad de revaluaciones de activos y proyecciones de capital.
- Análisis de costos en áreas claves tales como energía, desechos y protección ambiental.
- Valoración de inversiones para incluir factores ambientales.
- Desarrollo de sistemas de Contabilidad e información nuevos para cubrir todas las áreas de desempeño ambiental.
- Evaluación de los costos y beneficios de los programas de mejoramiento ambiental.
- Desarrollo de técnicas contables que expresen activos y pasivos y costos en términos ecológicos (no financieros).

Transcurridas más de dos décadas, encontramos que varios de los aspectos señalados reflejan el camino recorrido por la contabilidad ambiental que, a principios del Siglo XXI, transitaba sus primeros pasos.

#### *VI.1.2. Fernández-Cuesta (2004)*

Esta autora considera que los informes contables deben ampliarse y destaca que surge la "contabilidad ambiental".

A continuación, citamos un párrafo de Fernández-Cuesta (2004), donde identifica autores españoles que trataron los temas ambientales:

Dentro de esta ampliación de contenido se encuentra la Contabilidad ambiental, cuya juventud se puede comprobar al considerar que las primeras publicaciones españolas, específicas de Contabilidad ambiental, tuvieron lugar en 1992 (Fernández Cuesta, 2003), si bien antes algunos autores ya habían considerado la conveniencia de analizar contablemente estas cuestiones (Lizcano, 1987; Valverdú, 1989; Goxens, 1990). (p.31).

Destacamos los siguientes conceptos, basándonos en las definiciones presentadas por diversos autores citados en Fernández-Cuesta (2004):

- La Contabilidad es una ciencia empírica, social y económica (nosotras agregamos que también es ambiental).
- Su objetivo material es la realidad ambiental, social, y económica de empresas, organismos del sector público, entidades sin fines de lucro, entidades educativas públicas y privadas, etcétera.
- Su objetivo formal lo constituye la realidad ambiental, social y económica, que necesita métodos propios para captar datos, medir y valorar. Los hechos se mostrarán en términos cuantitativos y cualitativos.
- Su finalidad es brindar información, a los diversos usuarios, para la toma de decisiones.

Así, podemos señalar que la Contabilidad puede adoptar distintos segmentos o áreas del conocimiento —Contabilidad Financiera, Contabilidad Pública, Contabilidad Social, Contabilidad ambiental, entre otras—.

A continuación, recogemos la definición de contabilidad ambiental de Fernández-Cuesta (2004), quien señala:

“La Contabilidad ambiental puede definirse como la parte de la Contabilidad aplicada cuyo objetivo son las relaciones entre una entidad y su medioambiente, lo cual requiere precisar tanto el concepto de entidad como el de medio ambiente.” (p. 33).

## VII. Nuestras reflexiones finales

Al iniciar este documento, nos planteamos identificar los principales hitos que marcaron el sendero y posicionamiento de la contabilidad ambiental, que luce hoy como altamente valorada y en constante evolución.

Para las autoras de este documento, constituye un panorama alentador y reconfortante ver la autonomía que ha alcanzado la contabilidad ambiental, a partir del compromiso de profesionales del área que se involucraron en el estudio de la problemática del cambio climático y sus consecuencias.

En el año 2022, en el que estamos reflexionando sobre estas cuestiones de índole interdisciplinaria, podemos identificar el valor de la información contable medioambiental elaborada, que es considerada como base para evaluar el cumplimiento de los objetivos enunciados por Naciones Unidas a lo largo del tiempo transcurrido.

Aunque nuestro análisis se ha propuesto reflejar el panorama mundial en torno a la participación de la contabilidad en las acciones tendientes a mitigar los efectos del cambio climático, nos permitimos cerrar con una breve reseña de las acciones desarrolladas en el ámbito de la República Argentina en que desarrollamos nuestra tarea, en general, y en la Universidad de Buenos Aires, en particular.

- La Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas (F.A.C.P.C.E.) emitió en el año 2015 las modificaciones a la Resolución Técnica N° 36 Balance Social, a fin de adecuar dicha norma a las

modificaciones generadas por la guía para la elaboración de memorias de sustentabilidad G4 del GRI.

- A partir del año 2019, se estableció la inserción como asignatura obligatoria la denominada contabilidad ambiental, en concordancia con la acreditación en el orden nacional de la carrera de Contador Público como una profesión de riesgo social.
- En el ámbito de la Universidad de Buenos Aires (UBA), ya en 2007, se conformó el grupo interdisciplinario de investigación sobre el Cambio Climático (PIUBACC), con integrantes de las distintas facultades, con una participación de representantes de la Facultad de Ciencias Económicas desde su creación.

Teniendo en cuenta todo lo acontecido en estas décadas transcurridas, lejos de estar en el final del recorrido, sabemos que los desafíos por venir aún son de significativa importancia.

Nos alienta saber que los actuales profesionales contables, y los que se graduarán en el futuro, están interiorizando cada vez más las cuestiones ambientales y refuerzan diariamente el compromiso de trabajar por una sociedad mejor.

### Referencias bibliográficas

- Calvo-Sánchez, J. A., Álvarez, Etxeberria I., y Garayar Erro, A. (2011). Un estudio sobre el nivel de revelación de información sobre la corrupción en las memorias de sustentabilidad de las empresas españolas firmantes del pacto mundial. *Contabilidad y Auditoría*, 34 (17), 1-41. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/view/101>
- Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas- FACPCE (2015). Proyecto N° 36 de Resolución Técnica. Normas Contables Profesionales: Modificación de la Resolución Técnica N° 36 Balance Social. <https://www.facpce.org.ar/pdf/Proyecto36RT.pdf>
- Fernández-Cuesta, C. (2004). El marco conceptual de la contabilidad ambiental. Una propuesta para el debate. *Contabilidad y Auditoría*, 19 (10), 29-38. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/view/141>
- Fernández, L. (2021, 8 de octubre). *El A, B, C de la actualización de los Estándares de GRI* [blog]. <https://www.responsable.net/2021/10/08/el-a-b-c-de-la-actualizacion-de-los-estandares-de-gri/>
- Fowler-Newton, E. (2005). *Contabilidad Superior. Quinta edición. Tomo 1. La Ley*.
- Fronti-de García L., y García Fronti I.M. (1998). *La doctrina contable y su influencia en la normativa de la Contabilidad ambiental. Informe final*. Facultad de Ciencias Económicas.
- Fronti-de García, L., y Wainstein, M. (2000). *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. Macchi.
- García-Casella, C. L. (1997). Enfoque multiparadigmático de la contabilidad: modelos, sistemas y prácticas deducibles, para diversos contextos. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires.
- García Casella, C., y Fronti-de García, L (2015). *Comentarios contables a la Guía Práctica para la Comunicación de Progreso 2008*. En Fronti-de García (Ed), *El Sistema de Información contable*

- socio-ambiental y su relación con el Pacto Global de la Naciones Unidas- Informe de Avance (pp. 1-65). Centro de Investigaciones en Contabilidad Social, IADCOM-FCE-UBA.
- Global Reporting Initiative (GRI). (s.f.). Universal Standards. Setting a new global benchmark for sustainability reporting. Consultado el 10 de mayo de 2022. <https://www.globalreporting.org/standards/standards-development/universal-standards/>
- Gorrochategui, N. (2010). Una aproximación a la Información Contable Social y Ambiental: las Comunicaciones del Progreso (COPs), *Contabilidad y Auditoría*, 32 (16). <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/Contyaudit/article/view/49>
- Gray, R.H., y Bebbington, J. (2006). *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. Ecoe.
- Montoya, D. (2016). *La importancia de la información contenida en los informes COPs para la toma de decisiones*. En Fronti y René (Eds), *El sistema de información contable socioambiental y su relación con el pacto global de naciones unidas: segundo informe de avance* (pp. 1-76). Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/Fronti\\_Sistema-informacion-contable-socioambiental-2-inf-av.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/libros/Fronti_Sistema-informacion-contable-socioambiental-2-inf-av.pdf)
- Naciones Unidas. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Naciones Unidas. [https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/treaties/unfccc\\_sp.pdf](https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/treaties/unfccc_sp.pdf)
- Naciones Unidas. (1998). *Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Naciones Unidas. [https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/treaties/protocolo\\_de\\_kyoto\\_sp.pdf](https://observatoriop10.cepal.org/sites/default/files/documents/treaties/protocolo_de_kyoto_sp.pdf)
- Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*. Naciones Unidas. [https://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/spanish_paris_agreement.pdf)
- República Argentina (s.f.). Acuerdo de París. Consultado el 15 de junio de 2022. <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/cambio-climatico/acuerdo-de-paris>
- Rodríguez-de Ramírez, M. C. (2013). *Balance Social. ABC de una herramienta clave para la rendición de cuentas*. Errepar.
- Thornton, G.; Franz, M.; Edwards, D.; Pahlend, G.; & Nathanaile, P.(2007). The challenge of sustainability: incentives for brownfield regeneration in Europe. *Environmental Science & Policy*, 10(2), 116-134. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2006.08.008>
- United Nations Global Compact (UNGC). (s.f.). Our Participants. Consultado el 10 de mayo de 2022. <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participants>
- Universidad de Buenos Aires. (2019). Programa asignatura Contabilidad Social y Ambiental. Facultad De Ciencias Económicas. <https://mi.econ.uba.ar/programas/?mate=1330>