



**TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

***“Conocimientos y cuidados de  
alimentos en restaurantes aptos para  
celíacos de la Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires”***

**Autora: Mónica Analía Paz**

**Carrera: Licenciatura en Nutrición**

**Tutora: Lic. María Florencia Ruíz**

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires**

**Marzo 2014 - Febrero 2015**

## **Agradecimientos:**

Agradezco a Dios, por hacer posible que hoy este presentando este trabajo final.

A mi familia, quienes me han acompañado en todo el trayecto de formarme como profesional dándome fuerzas y motivación para seguir adelante.

A mis compañeras, con quienes compartí en estos años tantas alegrías, tristezas, exámenes, tardes de estudio y clases.

A mis amigos, quienes me acompañan, me tienen paciencia y escuchan en mi vida diaria.

A los docentes, que pasaron por mi camino en la Universidad y aportaron a todo lo que se y conozco respecto a nutrición.

A todas las personas, que brindaron un poco de su tiempo para responder las encuestas o ayudarme de alguna manera.

# ÍNDICE

## Tabla de contenido

I.	INTRODUCCIÓN.....	7
II.	MARCO TEÓRICO.....	9
1.	MARCO CONCEPTUAL.....	9
1.1.	RESEÑA HISTÓRICA.....	10
1.2.	MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA ENFERMEDAD.....	11
1.3.	DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD.....	12
1.4.	TRATAMIENTO.....	13
1.5.	DIETA LIBRE DE GLUTEN (sin TACC).....	13
1.6.	CONTAMINACION CRUZADA EN DIETA LIBRE DE GLUTEN.....	15
1.7.	CALIDAD DE VIDA DEL CELÍACO.....	16
1.8.	COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD CELÍACA.....	17
1.9.	LEGISLACIÓN VIGENTE.....	18
2.	ESTADO DEL ARTE.....	19
III.	METODOLOGÍA.....	22
1.	ENFOQUE, ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
2.	HIPÓTESIS.....	22
3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
4.	CUADRO DE VARIABLES.....	23
IV.	RESULTADOS.....	25
1.	EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	25
	Gráfico N°1: Identificación del símbolo sin TACC (n=35).....	25
	Gráfico N°2: Significado del símbolo (n=35).....	26
2.	EVALUACIÓN DEL MANIPULEO DE ALIMENTOS SIN TACC.....	26
	Gráfico N°3: Almacenamiento de alimentos sin gluten (n=35).....	27
	Gráfico N°4: Manipuleo de utensilios/equipos para alimentos sin gluten (n=35).....	27

3. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL .....	28
Gráfico N°5: Capacitación acerca de la EC y los cuidados que se debe tener (n=35).....	28
Gráfico N°6: Tipo de capacitación (n=26).....	29
Gráfico N°7: Poseen certificado habilitante para la manipulación de alimentos sin TACC (n=35). .....	29
4. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES.....	30
Gráfico N°8: VARIABLE 1: Conocimientos sobre la EC (n=35).....	30
Gráfico N°9: VARIABLE 2: Conocimiento sobre los alimentos que pueden contener gluten (n=35).....	31
Gráfico N°10: VARIABLE 3. Manipulación de alimentos (n=35).....	31
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIÓN .....	34
VII. BIBLIOGRAFÍA .....	36
ANEXOS .....	38
ANEXO 1: ENCUESTA .....	38
ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	41

## **INDICE DE ABREVIATURAS**

ACA	Asociación Celíaca Argentina)
ACELA	Asistencia al Celíaco de la Argentina)
AGA	Anticuerpos antigliadina
a-tTG	Anticuerpos antitransglutaminasa tisular humana
C.A.B.A.	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
DLG	Dieta libre de gluten
DPG	Anticuerpos Anti-péptidos Deaminados de Gliadina
EC	Enfermedad Celíaca
EMA	Anticuerpos antiendomiso
FAO	Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
IgA	Inmunoglobulina A
IgG	Inmunoglobulina G
INAL-ANMAT	Instituto Nacional de Alimentos-Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica
TACC	Trigo, Avena, Cebada y Centeno

## **RESUMEN**

**Introducción:** Cada vez son más los restaurantes que brindan menú apto para celíacos en la C.A.B.A. pero aún las personas que padecen dicha patología no pueden tener la certeza de que se realicen los cuidados adecuados para garantizar una correcta manipulación de alimentos aptos para celíacos. **Objetivo:** Describir el nivel de conocimiento y cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca que poseen los empleados de restaurantes que brindan menús sin TACC en la Ciudad de Buenos Aires. **Metodología:** Se trata de un estudio cuantitativo, observacional-descriptivo de diseño transversal. Se realizaron 35 entrevistas a empleados de restaurantes que declaran brindar dentro de su menú comidas y preparaciones aptas para celíacos en la C.A.B.A. **Resultados:** La totalidad de los empleados (100%, 35) escuchó hablar sobre la EC, pero sólo el 88% (n=31) identificó el símbolo utilizado para identificar los alimentos sin gluten. El 86% (n=30) respondió correctamente las dos preguntas relacionadas con los alimentos que pueden contener gluten. Al consultar respecto al almacenamiento de las materias primas libres de gluten, el 48,57% (n=17) respondió que tienen un estante exclusivo para dichos alimentos, el 48.57% (n=17) que guardan las materias primas sin gluten junto a los productos que si lo contienen pero en recipientes bien cerrados y el 2.86% (n=1) respondió no sabe/no contesta. Respecto al manipuleo de los utensilios y equipos para la elaboración y preparación de los alimentos sin gluten, el 80% (n=28) respondió que los mismos se separan de los que se utilizan para manipular alimentos con gluten. Al consultar cuantos empleados estaban capacitados acerca de la EC y los cuidados que debían tener, solo el 74% (n=26) respondió que tuvo capacitación. **Conclusión:** Queda refutada la hipótesis donde se planteaba que todos los empleados tienen conocimientos y cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca ya que respecto al conocimiento, el 9% (n=3) respondió en forma insuficiente y referido a los cuidados el 20% (n=7) los realiza en forma incorrecta.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los pacientes celíacos poseen una intolerancia al gluten de trigo, cebada, centeno y avena. Por este motivo deben llevar una dieta estricta libre de estos componentes o sin TACC. La ingesta de alimentos que posean estos ingredientes puede traer efectos no deseables en la salud del paciente como anemia, cansancio, adelgazamiento, osteoporosis, deficiencias de vitaminas o minerales, osteoporosis (1).

Los pacientes que padecen esta enfermedad deben tener muchos cuidados respecto a la selección de alimentos que pueden consumir y manipuleo de los mismos. Se debe instruir a la persona y a sus familiares en leer las etiquetas de los alimentos, como prepararlos evitando posibles fuentes de contaminación.

Cuando un paciente celíaco quiere comer fuera de su hogar, en un restaurante o en cualquier otro establecimiento de elaboración de comidas, no puede controlar los cuidados que el personal del lugar tienen con respecto a los alimentos que va a consumir, por lo tanto, como profesionales de la nutrición, es necesario estar actualizados acerca de nuevas opciones en el tratamiento de dicha patología, ya que somos los responsables de instruir al paciente en la dieta libre de gluten y cuidar de que la misma sea comprendida y pueda ser llevada a cabo.

El objetivo de este trabajo es averiguar que conocimientos tienen acerca de la enfermedad y manipuleo de alimentos los empleados de estos establecimientos que brindan un producto alimentario libre de gluten para que el paciente celíaco sienta confianza a la hora de comer fuera del hogar.

**Tema:** Conocimientos y cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca que tienen los empleados de restaurantes que brindan menús sin TACC en C.A.B.A. durante el 2014/2015.

**Planteamiento del problema:**

¿Poseen conocimiento y realizan cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca todos los empleados de restaurantes que brindan menús sin TACC de la C.A.B.A.?

**Objetivo general:**

Describir el nivel de conocimiento y cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca que poseen los empleados de restaurantes que brindan menús sin TACC en la Ciudad de Buenos Aires.

**Objetivos específicos:**

1. Evaluar el conocimiento que poseen los empleados de restaurantes que brindan menú sin TACC acerca de la enfermedad celíaca.
2. Evaluar el conocimiento que poseen los empleados de restaurantes que brindan menú sin TACC acerca de los alimentos que se encuentran permitidos o no en la dieta sin TACC.
3. Describir los cuidados en el manipuleo de alimentos que realizan los empleados de restaurantes que brindan menú sin TACC.
4. Describir el tipo de capacitación que poseen los empleados de restaurantes que brindan menú sin TACC.

## II. MARCO TEÓRICO

### 1. MARCO CONCEPTUAL

La celiaquía se produce por la combinación de la predisposición genética, la exposición al gluten, un “disparador” ambiental y una respuesta autoinmune. El inicio de la enfermedad puede darse tanto en niños como en adultos. El gluten, se refiere a la fracción peptídica de ciertas proteínas (prolaminas) presentes en trigo (glutenina y gliadina), centeno (secalina) y cebada (hordeína) (1).

Otros autores, incluyen a la avena al grupo de cereales con prolaminas tóxicas para el paciente con EC. Aunque creen que es un detonante más débil y también mencionan que el trigo, la cebada y el centeno son de la misma familia de las gramíneas y la avena y el arroz son de otra, demostrando afinidad entre ellas (2).

Según la Asociación Celíaca Argentina (ACA), la avena puede encontrarse contaminada con granos de trigo, cebada o centeno, en su proceso de industrialización por lo que también debe ser evitada en la alimentación del paciente celíaco (3).

Estas proteínas al estar en contacto con agua y ser sometidas al amasado forman una red viscoelástica que constituye el gluten (4).

Al no tratarse la enfermedad celíaca (EC) se produce un proceso autoinmune e inflamatorio a nivel de intestino delgado, que deriva en atrofia o daño de las vellosidades intestinales que con el tiempo impide una correcta absorción de los macronutrientes y micronutrientes (1).

**Figura1. A:** Muestra de biopsia yeyunal realizada por vía oral. La mucosa alterada muestra atrofia grave y aplanamiento de las vellosidades, con un infiltrado inflamatorio crónico en la lámina propia. **B:** Mucosa normal.



**Fuente:** Kumar V and others: Robbins and Cotran pathologic basis of disease, Ed 7, Philadelphia, 2005

Si bien se desconocen puntualmente las causas de la EC, como se mencionó anteriormente, se sabe que es una enfermedad autoinmune con un fuerte componente genético, por lo que las personas que tienen un familiar celíaco tiene probabilidades de tener también la enfermedad. Con respecto a los factores ambientales que desarrollan una predisposición a la EC, la lactancia materna, la introducción de alimentos con gluten luego de los 7 meses y la superposición de la lactancia con la incorporación del gluten a la alimentación se asociarían con un riesgo menor del desarrollo de la enfermedad (5).

El término “sensibilidad al gluten” se utiliza para referirse a las personas que presentan síntomas inespecíficos del tipo digestivo pero sin la respuesta inmunitaria que caracteriza la EC (1).

La celiaquía es considerada la enfermedad intestinal crónica más frecuente y el Ministerio de Salud de la Argentina calculó que, en 2014, en nuestro país, 1 de cada 100 personas es celíaca (6).

## **1.1. RESEÑA HISTÓRICA**

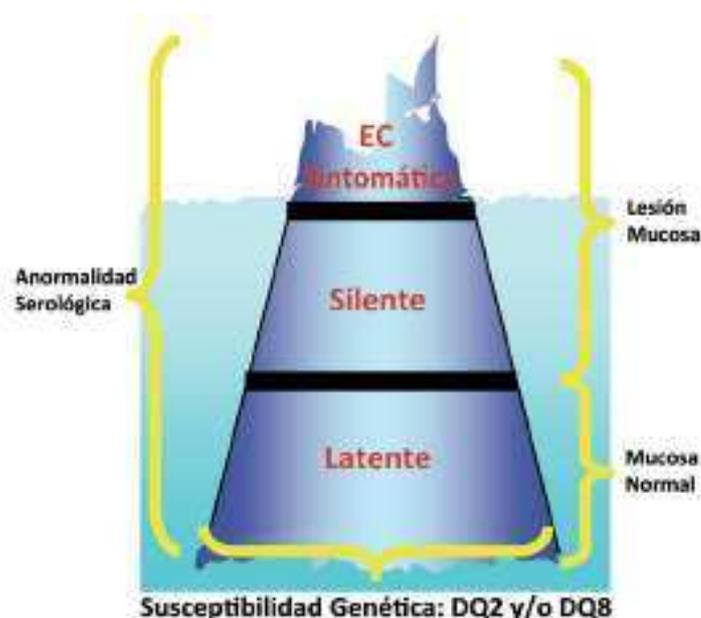
Según lo escrito por Areteus de Capadocia (Grecia, siglo II a.C.) se describe una diarrea grasa, crónica, pérdida de peso, palidez que afecta a niños y adultos. Igualmente no se sabe si conocía el daño del efecto del pan en estos pacientes. Es la primera mención de la enfermedad. La palabra celíacos deriva del griego “koliacos” y significa “aquellos que sufren del intestino”. Recién en 1888 Samuel Gee dio a conocer un informe clínico claro con la enfermedad. Estos escritos mencionan la importancia de la alimentación en el tratamiento, y como la cura era posible gracias a la dieta. En la primera mitad del s. XX la investigación se centró en la condición celiaca en niños y en 1908 un pediatra llamado Herter publicó un libro sobre la enfermedad. En 1921 el pediatra Frederick Still, señaló los efectos dañinos del pan en los pacientes celíacos y fue también mencionado por Howland en un discurso de la American Pediatric Society el mismo año. En 1924 Haas dio a conocer la “dieta de las bananas” con la que experimentaba la ingesta de hidratos de carbono y su efecto en las diarreas grasas. Recién después de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) el pediatra holandés Dicke relata sus tesis en 1950 explicando cómo los niños celíacos mejoraban cuando se realizaba la dieta libre de trigo, centeno y avena. Si estos alimentos se sustituían reaparecía el apetito en los niños y mejoraba la absorción

intestinal haciendo desaparecer la diarrea grasa. La profesora Charlotte Anderson confirmo este trabajo en Birmingham (Reino Unido) encontrando la masa de gluten dañina. Y fue en el mismo año cuando el Dr. Dicke y el Dr. Paulley descubren la anomalía en la mucosa del intestino delgado al operar a un paciente celíaco. Se puede decir que recién a partir de 1950 el tratamiento de los pacientes celíacos se basó en la dieta libre de gluten logrando una recuperación de las vellosidades del intestino delgado (5).

## 1.2. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD

Actualmente se clasifican bajo el concepto de un iceberg, publicado por Richard Logan en 1991 (7):

**Figura 2.** Manifestaciones clínicas de la enfermedad celíaca caracterizada como un iceberg.



**Fuente:** Adaptado de Catassi, 1996.

La punta del iceberg representa los casos sintomáticos, los cuales manifiestan una lesión moderada a grave en la mucosa intestinal (presentación clásica o típica); hay casos en los que los síntomas pueden ser menores o ausentes y presentan una lesión en la mucosa, estos son los llamados silentes. La presentación atípica o latente se usa cuando las

manifestaciones digestivas son poco específicas o leves y el síntoma predominante es no digestivo (8).

Entonces, se puede ver que la EC se puede manifestar en forma distinta de una persona a la otra. Los síntomas o signos con los que se puede manifestar, según la edad, son (3):

- a) En niños: "diarrea crónica" (síndrome de mala absorción), vómitos reiterados, distensión abdominal, falta de masa muscular, pérdida de peso, retraso del crecimiento, escasa estatura, cabello y piel secos, descalcificación, inapetencia, mal carácter o irritabilidad, alteraciones en el esmalte dental, dislexia, autismo, hiperactividad, etc.
- b) En adolescentes: dolor abdominal, falta de ánimo, rechazo a la actividad deportiva, retraso en el ciclo menstrual y baja talla, retraso puberal, estreñimiento, queilitis angular, aftas recurrentes, anemia ferropénica, cefaleas, etc.
- c) En adultos: osteoporosis, fracturas, artritis, diarreas, estreñimiento, desnutrición, abortos espontáneos, hijos recién nacidos con bajo peso, impotencia, infertilidad, pérdida de peso, anemia ferropénica, caída del cabello, colon irritable, menopausia precoz, astenia, depresión, epilepsia, neuropatías periféricas, cáncer digestivo, etc.

Existen algunas enfermedades y afecciones que están relacionadas a la EC (6):

- Anemia
- Diabetes Tipo I
- Trastornos autoinmunitarios: como la artritis reumatoidea y el lupus eritematoso sistémico
- Dermatitis herpetiforme
- Síndrome de Down
- Intolerancia a la lactosa
- Aborto espontáneo o infertilidad inexplicable
- Osteoporosis u osteopenia
- Enfermedad tiroidea

### **1.3. DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD**

Cuando el paciente presenta uno o más síntomas, se debe estudiar la posibilidad de la presencia de la enfermedad. Para lo cual se realiza un estudio de marcadores séricos (9):

- Anticuerpos antigliadina (AGA): Pueden ser de clase IgA.
- Anticuerpos antiendomiso (EMA): Pueden ser de clase IgA como IgG.
- Anticuerpos antitransglutaminasa tisular humana (a-tTG): Pueden ser de clase IgA como IgG.
- Anticuerpos Anti-péptidos Deaminados de Gliadina (DPG) IgG e IgA.

En caso de confirmar una inmunodeficiencia de IgA, se deben utilizar los marcadores serológicos Anticuerpos IgG Anti-Transglutaminasa (a-tTG-IgG) y Anticuerpos Anti-péptidos deaminados de gliadina (DPG) IgG para la detección de EC. Si el resultado es positivo, se realizará una endoscopia de vías digestivas altas para obtener una muestra de tejido de duodeno. Si presenta un aplanamiento de las vellosidades en las partes del intestino puede realizarse un diagnóstico (9).

#### **1.4. TRATAMIENTO**

Una vez obtenido el diagnóstico, el único tratamiento es la dieta libre de gluten (DLG) o sin TACC (Trigo, Avena, Cebada y Centeno) de por vida. Los pacientes deben tener un seguimiento por parte del profesional para evaluar la mejoría de los síntomas y la normalización de los anticuerpos. La sintomatología desaparece en un plazo de 2 semanas a 6 meses y los anticuerpos se negativizan luego de 3 a 12 meses de comenzar la DLG (10).

#### **1.5. DIETA LIBRE DE GLUTEN (sin TACC)**

El paciente celíaco, en la alimentación, debe incluir todos los grupos de alimentos (9):

- Alimentos naturalmente libres de gluten: alimentos de origen natural que no han sido sometidos a ningún proceso de industrialización, como frutas y verduras (todas), carnes frescas (todas), leche fluida, huevos, aceites, azúcar, legumbres, cereales envasados.

- Alimentos con gluten: Trigo, avena, cebada y centeno, sus derivados (como harinas) y preparaciones elaboradas con las mismas (pan, galletitas, etc.) cerveza, whisky.
- Alimentos que pueden contener gluten: aquellos que por su proceso de elaboración/industrialización pueden ser contaminados con gluten.

Los alimentos que se pueden consumir son los que se encuentran libre de gluten y según el Código Alimentario Argentino, en su Capítulo XVII, artículo 1383 define “alimento libre de gluten” como el que “está preparado únicamente con ingredientes que por su origen natural y por la aplicación de buenas prácticas de elaboración —que impidan la contaminación cruzada— no contiene prolaminas procedentes del trigo, de todas las especies de *Triticum*, como la escaña común (*Triticum spelta* L.), kamut (*Triticum polonicum* L.), de trigo duro, centeno, cebada, avena ni de sus variedades cruzadas” (11).

El contenido de gluten no podrá superar el máximo de 10mg/Kg. Para comprobar la condición de libre de gluten deberá utilizarse metodología analítica basada en la Norma Codex STAN118-79 (adoptada en 1979, enmendada en 1983; revisada en 2008) enzimoimmunoensayo ELISA R5 Méndez y toda aquella que la Autoridad Sanitaria Nacional evalúe y acepte (9).

Para el manejo de la DLG, actualmente en nuestro país, existen distintas asociaciones que brindan información acerca de los alimentos permitidos:

- INAL-ANMAT (Instituto Nacional de Alimentos-Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica)
- ACA (Asociación Celíaca Argentina)
- ACELA (Asistencia al Celíaco de la Argentina)

El listado oficial de alimentos sin TACC es el brindado por INAL-ANMAT pero también están las otras dos asociaciones que brindan desde hace años ayuda a los pacientes con EC para que a la hora de comprar alimentos sepan discernir acerca de los que se encuentran permitidos.

Para la compra de los alimentos sin TACC, se debe tener en cuenta a los productos que se encuentran en la lista o bien, se podrán identificar mediante el símbolo que los caracteriza como libres de gluten:



**Figura 3.** Símbolo obligatorio que identifica a los alimentos libres de gluten inscriptos en el INAL-ANMAT.

**Fuente:** INAL-ANMAT. Disponible en:

[http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/libres\\_gluten/Alimentos\\_Libres\\_de\\_Gluten.asp](http://www.anmat.gov.ar/Alimentos/libres_gluten/Alimentos_Libres_de_Gluten.asp)



**Figura 4.** Símbolo que identifica a los alimentos libres de gluten de la lista de la Asociación Celiaca Argentina, puede acompañar al logo de INAL-ANMAT

**Fuente:** ACA. Disponible en: <http://www.celiaco.org.ar>



**Figura 5.** Símbolo que identifica a los alimentos libres de gluten de la lista de la ACELA, puede acompañar al logo de INAL-ANMAT

**Fuente:** ACELA. Disponible en: <http://www.ace-la.org.ar>

## 1.6. CONTAMINACION CRUZADA EN DIETA LIBRE DE GLUTEN

La contaminación cruzada se produce cuando un alimento libre de gluten pierde su estado por ponerse en contacto con gluten. Para evitarla se debe tener precauciones en la compra, el almacenamiento, la elaboración y el servido de los alimentos. Para la compra no solo se debe verificar que se encuentre dentro del listado de alimentos permitidos o logos en etiquetas, sino que además se deben elegir los alimentos que se encuentran empaquetados y evitar los que se encuentran sueltos o a granel, ya que puede haber riesgo de contacto con gluten. Para el almacenamiento se recomienda que haya un estante exclusivo en la parte superior de la despensa, para que los alimentos sin TACC no se encuentren en contacto con los que si lo contienen. Además deben estar los paquetes y recipientes bien cerrados (9).

Para la elaboración se recomienda (9):

- Limpiar las superficies, los utensilios, las rejillas, delantales o repasadores para la preparación y cocción de los alimentos aptos para celíacos.
- En los utensilios que puedan quedar restos de alimentos, como espumaderas o tostadoras, se recomienda que sean exclusivos para alimentos sin TACC.
- Separar al momento de la cocción los alimentos con o sin gluten o preparar primero los sin gluten.
- Los productos untables deben tener recipiente y utensilios para untar exclusivos para evitar la contaminación con restos de productos con gluten.
- En el microondas se debe cocinar tapada la comida sin gluten.

Al momento de servir los alimentos libres de gluten deben estar en recipientes exclusivos y sin tener contacto con alimentos que puedan contener gluten (9).

## **1.7. CALIDAD DE VIDA DEL CELÍACO**

Como ya se ha mencionado, a partir del diagnóstico de la EC, se debe seguir una DLG de por vida. La DLG es segura y efectiva pero suele traer complicaciones a nivel social al tener que mantenerla de por vida. Los pacientes adultos con EC se plantean sobre cómo influirá la DLG en sus relaciones sociales y calidad de vida. El paciente con EC debe ver que el alimento sea de marca permitida, los lugares de almacenamiento, verificar las superficies de elaboración, utilizar utensilios exclusivos y estar al día ante posibles cambios en estas recomendaciones. La Asociación de Pediatría Española sugiere un apoyo económico a los padres de niños con EC ya que mantener la DLG es significativamente más cara que la del resto de los niños (10).

Es necesario hacer un seguimiento del paciente para poder adecuar la dieta, verificar que la misma sea llevada en forma correcta, actualizarla y mantener la adherencia al tratamiento.

Según el Ministerio de Salud de la República Argentina, “los celíacos encuentran dificultades para encontrar una alimentación saludable fuera del hogar, generalmente debido al desconocimiento sobre la enfermedad” y recomienda que “es conveniente advertir sobre la enfermedad en el lugar donde se coma, como así también sobre aquellos

alimentos que no pueden consumirse, al mozo, a directores del colegio, a maestros, a organizadores de eventos” (6).

## **1.8. COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD CELÍACA**

Al ser la EC una enfermedad sistémica. Las complicaciones que pueden surgir, ante la falta de cumplimiento de la dieta (voluntaria, diagnóstico tardío o la ingestión inadvertida de gluten) son numerosas (10):

- Anemia: Detectada en un 60-80% de pacientes adultos con EC. Causada principalmente por ferropenia aunque pueden contribuir el déficit de folato o vitamina B12.
- Alteraciones del metabolismo óseo: como osteopenia, osteoporosis, dolores óseos o fracturas. La edad avanzada al momento de detección de la EC, el bajo peso corporal y las mujeres en etapa menopáusica son factores de riesgo. Se encuentran asociados el hiperparatiroidismo secundario al déficit de vitamina D y la malabsorción intestinal de calcio.
- Infertilidad: Problemas menstruales y aumento del riesgo de trastornos gestacionales (abortos recurrentes, retardo en crecimiento intrauterino)
- Ataxia y neuropatía periférica: Principales complicaciones neurológicas.
- Hipoesplenismo: se recomienda la vacunación frente al neumococo al momento del diagnóstico.
- Yeyunitis ulcerativa: la sospecha se manifiesta ante una EC refractaria, con ausencia de respuesta al tratamiento inicial con glucocorticoides. Se describen ulceraciones asociadas a estenosis, hemorragias o perforaciones intestinales. En general el pronóstico es malo y un tercio de los pacientes fallece.
- Mortalidad: suele darse por el desarrollo de tumores como linfoma no Hodgkin, linfoma de células T intestinal o adenocarcinoma de intestino delgado.
- Linfoma intestinal: ocurre en pacientes que son diagnosticados en edades avanzadas y se manifiesta similar a la yeyunitis ulcerativa. La presencia de fiebre, hepatoesplenomegalia, ascitis y masa abdominal orientan al diagnóstico. También puede presentarse como una perforación, sangrado u obstrucción intestinal. Se

utilizan estudios de imagen para el diagnóstico y el tratamiento consiste en quimioterapia.

- Otros tumores digestivos: tales como carcinomas orofaríngeos y esofágicos.

Las patologías autoinmunes son 3-10 veces más prevalentes en pacientes con EC (10):

- Diabetes mellitus tipo 1 y las enfermedades tiroideas: hay mayor prevalencia de diabetes mellitus cuando la EC se manifiesta en edad pediátrica y de los trastornos tiroideos (tiroiditis de Hashimoto y enfermedad de Graves) cuando se detecta en la edad adulta.
- Enfermedades hepáticas colestásicas autoinmunes: Estos trastornos no mejoran con las recomendaciones dietéticas y se debe realizar un seguimiento para ver la evolución.
- Dermatitis herpetiforme: es la manifestación cutánea más característica de la EC. La DLG suele contribuir a la mejoría, pero es tardía.

## **1.9. LEGISLACIÓN VIGENTE**

En noviembre de 2012 se promulgó la Ley N°4407 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para todos los comercios en los que se sirven y expenden comidas. En el caso de que se adicione un cargo por servicio de mesa o cubierto, se debe ofrecer un producto de panera apto para celíacos. También la ley dispone que es obligatorio ofrecer como mínimo la opción de un plato apto para celíacos, manipulados exclusivamente con utensilios que no tengan contacto con alimentos con TACC (12).

Previamente, con la ley N°3373 promulgada en enero de 2010 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se buscaba promover en restaurantes, bares y confiterías la inclusión de por lo menos un menú apto para celíacos (13).

A nivel nacional también se promulgó, en diciembre de 2009, la Ley N°26588 donde se menciona el logo y leyenda que deben poseer los alimentos sin gluten y también establece que se debe promover el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura para la elaboración y control de los productos alimenticios que se comercialicen en el país, no especificando los lugares como restaurantes pero que estarían incluidos por elaborar y comercializar productos alimenticios (14).

## **2. ESTADO DEL ARTE**

En un estudio realizado, por la Unidad de Gastroenterología e Hígado del Hospital Royal Hallamshire, en Reino Unido, en el año 2003, se evaluó si existen diferencias en los hábitos alimenticios de los pacientes celíacos en comparación con el público en general. Además se comparó el conocimiento de los chefs con el conocimiento del público en general de la EC. Se entrevistaron 319 pacientes celíacos (edad media 53,8 años, 65,8% mujeres), 513 miembros del público (edad media 49,2 años, 62,6% mujeres) y 322 chefs (edad media 37,6 años, 15,2% mujeres). Los Chefs escucharon hablar de la EC en un 17,1% (55/322) comparado con el público en un 44,2% (227/513) ( $P < 0.0001$ ). Los pacientes con EC comen con menos frecuencia en la casa de un amigo que el público en general ( $P = 0.003$ ) y también comen con menos frecuencia en los establecimientos de comida para llevar ( $P < 0.0001$ ). Sin embargo, los pacientes celíacos comen con la misma frecuencia que el público en los restaurantes ( $P = 0.078$ ). El estudio concluye con que en Reino Unido, los chefs parecen saber menos sobre EC que el público en general. Además los pacientes con EC son cautos a la hora de comer alimentos que no sean preparados en sus casas. Para aliviar esta restricción social, que posee el paciente con EC, sugiere educar a los chefs acerca de una dieta libre de gluten (15).

Un nuevo estudio se realizó en Sheffield, Reino Unido, durante el año 2013, siguiendo la metodología del realizado en 2003. En esta oportunidad se entrevistaron 575 miembros del público en general (edad media 37.8 años, 57% mujeres) de los cuales el 74.4% escucharon hablar de la EC ( $P < 0.001$ ). También fueron entrevistados 265 chefs (edad media 27.1 años, 38% mujeres) de los cuales el 78.1% escucharon hablar de la EC ( $P < 0.001$ ). Mientras que en 2003 el público en general fue más consciente que los cocineros, para el 2013, los cocineros alcanzaron al público en general en porcentaje de conocimiento. Además el reconocimiento correcto del símbolo sin gluten para el público fue del 44% y el 40% para los cocineros ( $P = 0.28$ ) (16).

Entre septiembre de 2012 y febrero de 2013, la Universidad de Barcelona junto a otras asociaciones realizó un proyecto multidisciplinario de Gastronomía y Salud en España. El propósito del proyecto fue que los establecimientos gastronómicos puedan adaptar sus cartas y/o ofertas a la población que presenta algún tipo de restricción, intolerancia y/o alergia alimentaria.

Participaron:

- 2125 celíacos, de los cuales cerca del 70% fueron mujeres y más de la mitad menores de 18 años, casi un tercio mayores de 36 años y el resto se situó entre 18 y 36 años.
- 300 personas con intolerancia a la lactosa, 42 personas con alergias alimentarias y 146 personas que necesitan dietas adaptadas, (diabéticos, colesterol, obesidad, etc.).
- 82 restaurantes que disponen de algún tipo de oferta para atender las situaciones antes descritas y 17 que no disponen de esta oferta. El tipo de establecimiento fue mayormente el restaurante familiar. La oferta gastronómica más frecuente es el menú diario y de carta.

Los resultados obtenidos fueron que más de dos tercios de los usuarios (desde el 77% de personas celíacas hasta el 90% de personas con necesidad de dietas adaptadas) manifiestan que los responsables de atenderlos tienen poco, ningún conocimiento o información al respecto y no confían en la respuesta del personal. Cuando preguntan acerca de los ingredientes de un plato, la confianza es nula para un 69.3% de los encuestados.

Según los gastronómicos que no disponen de oferta: los clientes que mayoritariamente solicitan adaptaciones son los que padecen EC (56.3%). Casi la mitad de los establecimientos manifiestan que no tienen información sobre la EC, diabetes y la alimentación cardiosaludable (42%).

La mayoría de los encuestados afirman conocer guías y libros para estas situaciones pero no los utilizan y tres cuartas partes de los encuestados (75%) estarían dispuestos a recibir información ya que sus conocimientos y formación son escasos.

Según los gastronómicos que disponen de oferta: aproximadamente la mitad afirman tener oferta para personas con EC (54.3%). Afirman que los vienen ofreciendo desde hace 5 años. Sólo un 13% afirma servir este tipo de adaptaciones más de tres veces al día. Más de la mitad de los restaurantes (65.8%) afirman que la implantación de este tipo de dietas y platos especiales no les ha representado inconvenientes a nivel operativo. Una cuarta parte (24.7%) valoran disponer de esta oferta, ya que los diferencia de la competencia. En general, señalan que desconocen los manuales o no los usan, y que les es difícil encontrarlos ya que ni los gremios ni las empresas los facilitan. La mayoría

(65.4%) reconoce no tener información suficiente y más de la mitad (55.6%) declaran estar abiertos a recibir información (17).

En el año 2011, en la ciudad de Brasilia (Brasil) se realizó un estudio en el que fueron convocados 53 restaurantes de los cuales solo 30 permitieron la participación de sus chefs. La edad media de los participantes era de 37.75 años y fueron predominantemente hombres (56.65%). Como resultado se obtuvo que el 30% de los empleados de restaurantes escucharon hablar sobre la EC, pero igualmente un porcentaje mayor (50%) respondió que la EC es una intolerancia al gluten. En el mismo estudio el 43.3% respondió que el trigo es el alimento que debe evitar el paciente celíaco y el 3.85% respondió más correctamente y completo que debe evitar trigo, avena, cebada y centeno. También menciona que la información “contiene gluten” o “no contiene gluten” no es observada por el 76.67% de los chefs. Por último, el 86.67% de los chefs creen que conocer la enfermedad celíaca es importante y es necesario cambiar la preparación de algunos platos en los establecimientos (18).

En un estudio realizado el año pasado en nuestro país por el Hospital Sor María Ludovica de La Plata, se realizaron 1500 encuestas acerca de la “Aceptabilidad de la condición celíaca”. Entre otros, los resultados arrojaron que el 95.2% de los encuestados prefiere comprar sus alimentos en supermercados, el 55.5% en el almacén del barrio, el 45.9% en una dietética y el 3.4% en farmacias. Según el resultado, exponen que se podría inferir que el paciente con EC quiere vivir su condición con normalidad y no asociado al sistema médico asistencial. Que además busca borrar, aunque sea simbólicamente, las barreras que los separan de los tolerantes al gluten. También se menciona que hay circunstancias cotidianas que hacen renegar al paciente con EC respecto a sus restricciones, sobre todo aquellas que general exclusión y que lo colocan al costado de sus pares, como por ejemplo cuando se presentan a algún festejo grupal y deben asistir con un tupper o vianda de alimentos sin gluten. Aseguran que la verdadera aceptabilidad de la condición celíaca se dará cuando los alimentos sin TACC se obtengan con la misma fluidez y sean tan accesibles, económicos y gustosos como aquellos de consumo general (19).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **1. ENFOQUE, ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El trabajo tiene un enfoque **cuantitativo**, de tipo **observacional-descriptivo** y de diseño **transversal** (20).

#### **2. HIPÓTESIS**

Todos los empleados de restaurantes que brindan menú sin TACC en C.A.B.A. poseen conocimiento y realizan cuidados en el manipuleo respecto a la enfermedad celíaca.

#### **3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se entrevistaron un total de 35 personas mayores de 18 años de edad que trabajan en 30 restaurantes que brindan menús sin T.A.C.C. de la C.A.B.A. durante los meses de marzo/2014 y febrero/2015.

El tipo de muestreo fue no probabilístico accidental. Las personas entrevistadas se eligieron al azar, la participación fue voluntaria y de carácter anónimo.

Criterios de inclusión: Empleados de restaurantes que brinden menú sin TACC en la C.A.B.A.

Criterios de exclusión: Se excluirá a todos aquellos que no deseen participar de la encuesta.

Criterios de Eliminación: Encuestas que se encuentren incompletas o aquellos que no decidan terminar con la misma.

La encuesta constaba de 12 preguntas del tipo opción múltiple.

#### 4. CUADRO DE VARIABLES

DIMENSIÓN	VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA	TÉCNICA/ INSTRUMENTO
Conocimiento	Enfermedad celíaca	Según el Ministerio de Salud de la República Argentina, la EC es una intolerancia permanente al gluten, (proteína que se encuentra en el trigo, avena, cebada y centeno) que ocurre en individuos genéticamente predispuestos.	Si escuchó hablar sobre enfermedad celíaca (EC).  Definición de EC.  Identificación del símbolo de alimento sin TACC  Significado del símbolo.  Manifestación de la enfermedad.	a) Si b) No c) No sabe/No contesta  Sobresaliente: 100% Suficiente: 75% Insuficiente: < =50%	Encuesta cerrada autoadministrada  Encuesta cerrada autoadministrada

Conocimiento	Alimentos permitidos en dieta sin TACC	Según el Código Alimentario Argentino, Artículo 1383 – (Resolución Conjunta SPReI N° 131/2011 y SAGyP N° 414/2011) Se entiende por “alimento libre de gluten” el que está preparado únicamente con ingredientes que por su origen natural y por la aplicación de buenas prácticas de elaboración —que impidan la contaminación cruzada— no contiene prolaminas procedentes del trigo, de todas las especies de Triticum, como la escaña común (Triticum spelta L.), kamut (Triticum polonicum L.), de trigo duro, centeno, cebada, avena ni de sus variedades cruzadas. El contenido de gluten no podrá superar el máximo de 10mg/Kg	Alimentos que contienen gluten.  Alimentos que pueden contener gluten.	Sobresaliente: =100%  Suficiente: =50%  Insuficiente: <50%	Encuesta cerrada autoadministrada
Manipulación.	Manipuleo de alimentos sin TACC.	Según el Ministerio de Salud de la Rep. Arg., Un alimento que no contiene gluten puede contaminarse por estar en contacto con otros alimentos que contengan gluten o bien por utilizar para manipularlos los mismos utensilios para unos y otros sin higienizarlos correctamente previo al contacto. A esto se lo llama contaminación cruzada.	Almacenamiento exclusivo.  Manipuleo de utensilios exclusivos para ALG.	Sobresaliente: =100%  Suficiente: =50%  Insuficiente: <50%	Encuesta cerrada autoadministrada
Capacitación	Presencia/Ausencia de capacitación	Según la FAO, la capacitación consiste esencialmente en instruir a otros en nuevos conocimientos y en su aplicación. También puede, y suele incluir, la enseñanza de nuevas habilidades, métodos y procedimientos □	Capacitación en buenas prácticas de manufactura.  Origen de la capacitación Tenencia de certificado.	a) Si b) No  a) Externa b) Interna a) Si b) No	Encuesta cerrada autoadministrada

## IV. RESULTADOS

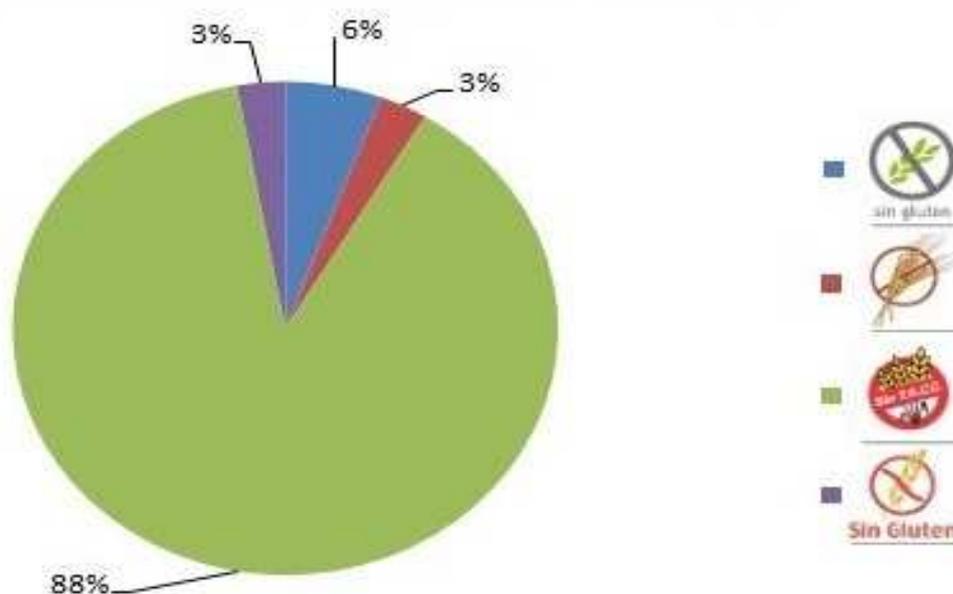
La muestra quedó conformada por 35 empleados de restaurantes que brindan menú apto para celíacos de la C.A.B.A.

### 1. EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO

El total de los empleados (n=35) respondió que la enfermedad celíaca es una intolerancia permanente al gluten.

Cuando se pidió que identifiquen el símbolo que deben traer los alimentos que son aptos para celíacos en sus etiquetas (Gráfico N°1), el 88% (n=31) de la población eligió el símbolo correcto.

**Gráfico N°1:** Identificación del símbolo sin TACC (n=35).



**Fuente:** Elaboración propia

Cuando se indagó acerca del significado del símbolo (Gráfico N°2) elegido en la pregunta anterior, el 91% (n=32) de los encuestados respondió que el símbolo representaba a los alimentos que no contienen trigo, avena, cebada, ni centeno.

**Gráfico N°2:** Significado del símbolo (n=35).



**Fuente:** Elaboración propia.

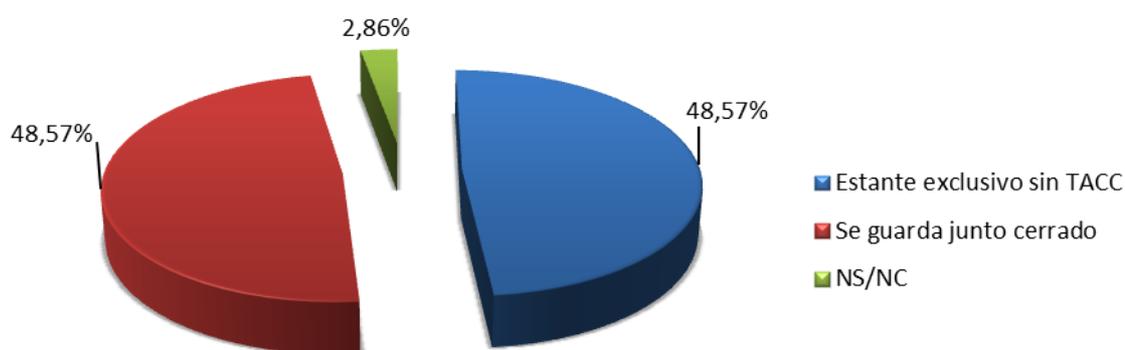
Cuando se les pidió que confirmen o rectifiquen una afirmación respecto a la manifestación de la enfermedad celíaca, el 80% (n=28) de los encuestados rectificó que la enfermedad celíaca se manifiesta durante la infancia.

Al consultar por los conocimientos acerca de los alimentos que pueden contener gluten. El 86% (n=30) de los encuestados respondió que la harina de trigo estaba en este grupo. En la siguiente pregunta el 100% (n=35) coincidió en que el pan es un alimento que puede contener gluten.

## ***2. EVALUACIÓN DEL MANIPULEO DE ALIMENTOS SIN TACC***

Cuando se consultó acerca del almacenamiento de la materia prima el 48,57% (n=17) de los encuestados respondió que tienen un estante exclusivo para guardar los alimentos sin TACC, el 48,57% (n=17) de los encuestados respondió que no tienen estante exclusivo, sino que se guarda junto a los productos que contienen gluten pero en recipientes bien cerrados para evitar la contaminación y por último el 2,86% (n=1) de los encuestados respondió no sabe/no contesta con respecto a cómo es el almacenamiento de los productos sin TACC. (Gráfico N°3).

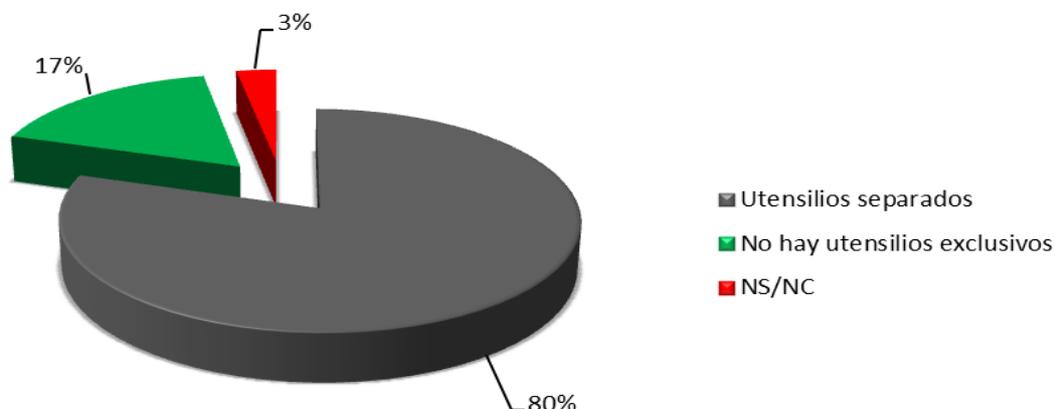
**Gráfico N°3:** Almacenamiento de alimentos sin gluten (n=35).



**Fuente:** Elaboración propia.

Al indagar respecto al manipuleo de los utensilios y equipos que se utilizan para la elaboración, preparación y fraccionamiento de los alimentos sin gluten el 80% (n=28) de los encuestados respondió que los mismos se separan de los que se utilizan para manipular los alimentos con gluten, el 17% (n=6) de los encuestados manifestó que no tienen utensilios ni equipos exclusivos para alimentos sin gluten y finalmente el 3% (n=1) de los encuestados respondió que no sabe/no contesta respecto a cómo es el manejo de los utensilios y equipos para productos sin gluten (Gráfico N°4).

**Gráfico N°4:** Manipuleo de utensilios/equipos para alimentos sin gluten (n=35).

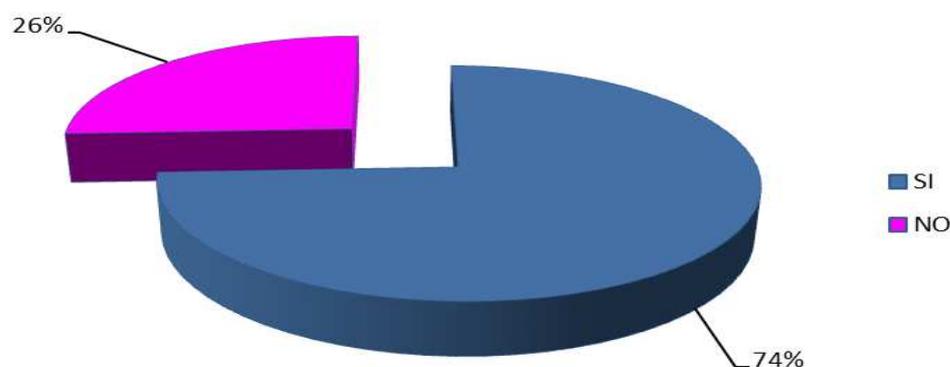


**Fuente:** Elaboración propia.

### 3. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Al consultar cuántos de los encuestados estaban capacitados realmente sobre la enfermedad celíaca y sobre los cuidados que deben tener para manipular los alimentos/utensilios/equipos, el 74% (n=26) de los encuestados respondió que sí tuvo capacitación, pero el 26% (n=9) respondió que no (Gráfico N°5). Respecto a los empleados que fueron capacitados (74%, n=26) no se cuenta con la información del origen ni del asesor de la misma.

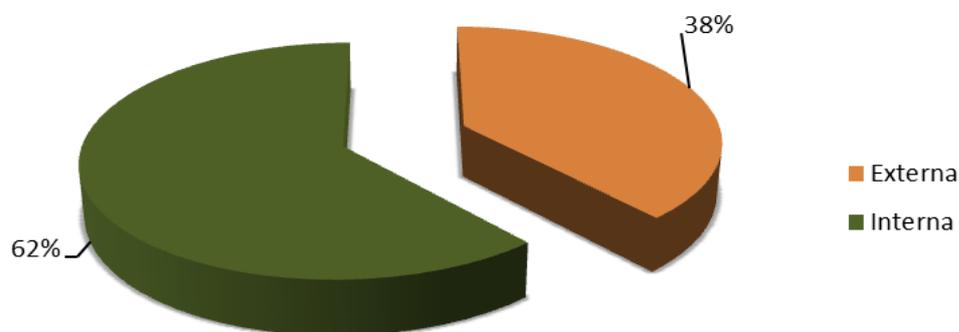
**Gráfico N°5:** Capacitación acerca de la EC y los cuidados que se debe tener (n=35).



**Fuente:** Elaboración propia

Consultando respecto al tipo de capacitación que recibieron (Gráfico N°6) los que respondieron en forma afirmativa en la pregunta anterior, el 62% (n=16) de los encuestados respondió que la misma fue en forma interna, dentro del establecimiento. El 38% (n=10) de los encuestados respondió que la capacitación que recibió fue externa, fuera del establecimiento.

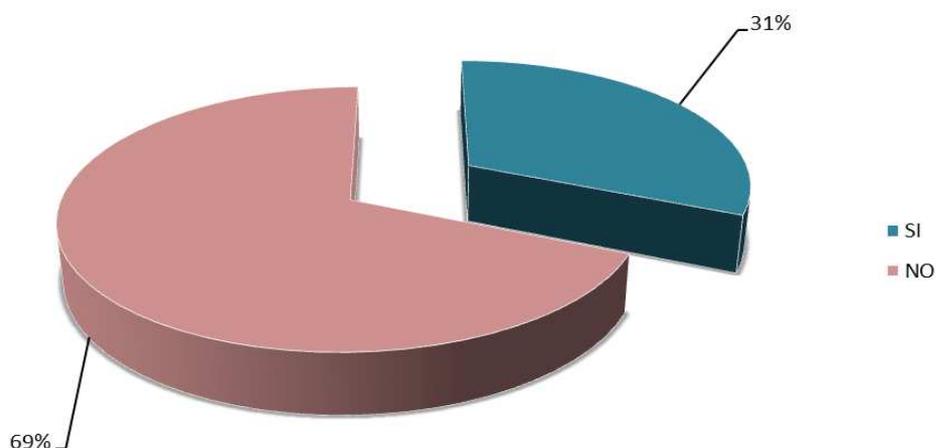
**Gráfico N°6:** Tipo de capacitación (n=26).



**Fuente:** Elaboración propia

Al indagar acerca de si poseen un certificado que avale que ellos manipulen alimentos sin gluten (Gráfico N°7), el 31% (n=11) respondió que posee certificado y 69% (n=24) de los encuestados respondió que no posee certificado, aunque al preguntar al respecto muchos se encontraron con dudas respecto a cuál era el certificado.

**Gráfico N°7:** Poseen certificado habilitante para la manipulación de alimentos sin TACC (n=35).



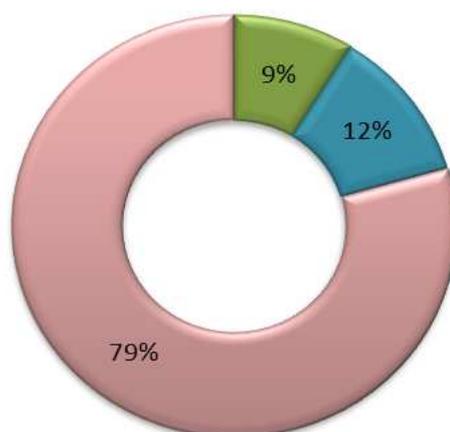
**Fuente:** Elaboración propia.

#### 4. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

Con respecto a la primer variable que evalúa conocimiento sobre la enfermedad celíaca y abarca las primeras 4 preguntas de la encuesta, se pudo observar (Gráfico N°8) que 79% (n=27) de los encuestados respondió todo correctamente (4/4) y obtuvo una calificación *sobresaliente*, 12% (n=4) de los encuestados respondió sólo 3 de las preguntas correctamente (3/4), obteniendo una calificación de *suficiente* y 9% (n=3) de los encuestados obtuvo una calificación de *insuficiente* debido a responder menos de 3 respuestas correctamente.

**Gráfico N°8:** VARIABLE 1: Conocimientos sobre la EC (n=35).

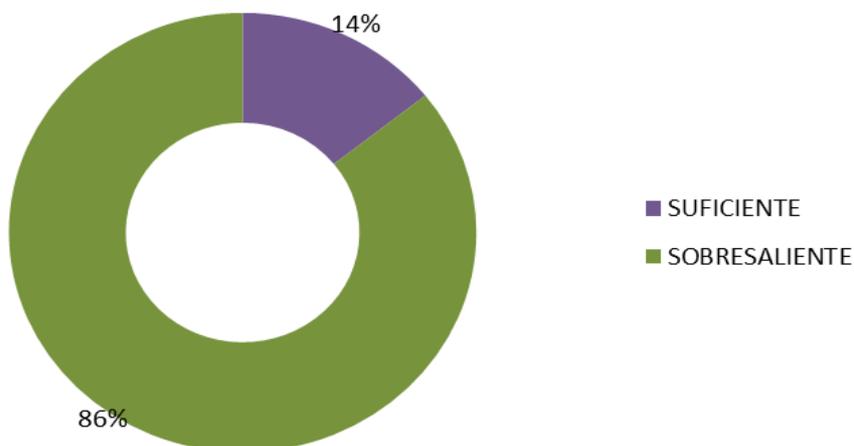
■ INSUFICIENTE ■ SUFICIENTE ■ SOBRESALIENTE



**Fuente:** Elaboración propia

Evaluando la segunda variable acerca de los conocimientos sobre los alimentos que pueden contener gluten que abarcaba 2 preguntas de la encuesta (Gráfico N°9), se observó que el 86% (n=30) de los encuestados obtuvo una calificación sobresaliente, respondiendo correctamente 2/2 y el 14% (n=5) obtuvo una calificación suficiente.

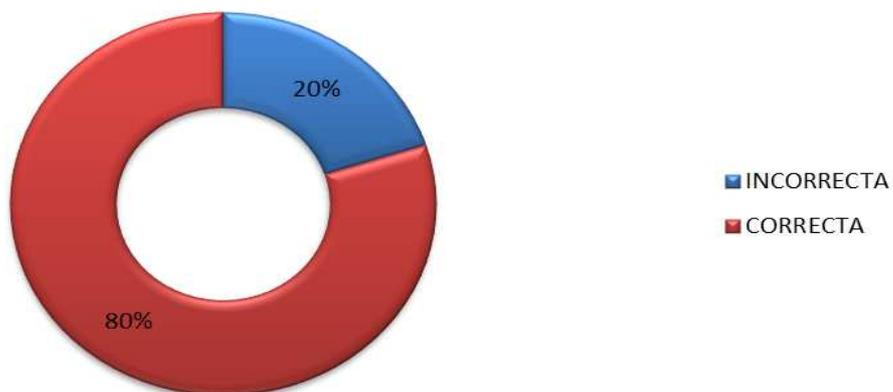
**Gráfico N°9:** VARIABLE 2: Conocimiento sobre los alimentos que pueden contener gluten (n=35).



**Fuente:** Elaboración propia

Analizando las 2 preguntas que abarcan a la variable N°3 (Gráfico N°10) respecto a la manipulación de alimentos sin gluten, se pudo observar que 80% (n=28) de los participantes hacen un manipuleo correcto y 20% (n=7) de los participantes hace un manipuleo incorrecto en alguna de sus variantes respecto a l almacenamiento o al manejo de utensilios y equipos.

**Gráfico N°10:** VARIABLE 3. Manipulación de alimentos (n=35).



**Fuente:** Elaboración propia.

## V. DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos se deduce que, de las personas entrevistadas, la totalidad (100%, n=35) manifestó que escuchó hablar sobre la enfermedad celíaca. En coincidencia con el estudio realizado por Aziz et al en el año 2013 en Reino Unido, la mayoría (78.1%, n=207) mencionó que había escuchado hablar de la enfermedad celíaca. Este porcentaje creció con el tiempo, ya que el mismo autor, había consultado en el año 2003 acerca de cuantos chefs escucharon hablar acerca de la enfermedad celíaca y en esa oportunidad sólo el 17% (n=55) respondió afirmativamente (16). En Brasil, se puede observar que, en el trabajo realizado por Laporte et al en el año 2011, sólo el 30% de los empleados de restaurantes escucharon hablar sobre EC, un porcentaje menor al del presente trabajo y al obtenido en Reino Unido en los últimos años, pero mayor al realizado en 2003 en Reino Unido (18).

De los empleados de restaurantes encuestados en esta investigación, la mayoría (88%, n=31) supo reconocer el símbolo de alimentos sin TACC, lo cual no coincide con el estudio realizado por Aziz et al en 2013, donde los chef demostraron en un 40% (n=230) que sabían reconocer el símbolo sin gluten (16). El resultado obtenido tampoco coincide con el trabajo realizado en Brasil, ya que los chef en su mayoría (76.67%, n=23) no observan la información “contiene gluten” o no contiene gluten” en las etiquetas (18).

En el estudio realizado en Brasil, el 43.3% (n=13) respondió que el trigo es el alimento que debe evitar el paciente celíaco y el 3.85% (n=1) respondió que debe evitar trigo, avena, cebada y centeno, en contraposición con el presente trabajo donde casi la totalidad de los empleados (91%, n=32) respondieron que se debe evitar trigo, avena, cebada y centeno (18).

Como se mencionó anteriormente en el estudio realizado por la Universidad de Barcelona (2012 y 2013), los usuarios de restaurantes consultados manifestaron que los responsables en atenderlos tienen poco o ningún conocimiento. El 69.3% de los encuestados refiere que la confianza es nula en los responsables de atenderlos. Sin embargo, en el presente trabajo, quedó demostrado que el personal tiene un conocimiento sobresaliente acerca de la EC en un 79% (n=27), el 12% (n=4) obtuvo una calificación suficiente y el 9% (n=3) insuficiente. De la misma manera, al indagar sobre los conocimientos acerca de los alimentos que contienen gluten, el 86% (n=30) obtuvo una calificación sobresaliente y el 14% (n=5) tuvo una calificación suficiente (17).

Además en el estudio realizado por la Universidad de Barcelona la mayoría de los empleados de restaurantes (65.4%) reconoció no tener la información suficiente, lo cual coincide con el estudio realizado en el que se demuestra que el personal no fue capacitado en un 74% (n=26) y dentro del grupo que está capacitado (26%, 9), el 69% (n=24) no posee un certificado habilitante para el manipuleo de los alimentos sin TACC (17).

## VI. CONCLUSIÓN

Las personas encuestadas tenían en su mayoría (79%, n=27) conocimientos acerca de la enfermedad celíaca, sobre su definición, símbolo que identifica los alimentos sin TACC y edad en que se manifiesta.

Los encuestados respondieron en su mayoría (86%, n=30) correctamente acerca de los alimentos que podían contener gluten.

El almacenamiento de los alimentos sin TACC es seguro en casi la totalidad (97.14%, n=34) de los lugares encuestados.

Con respecto al manipuleo de los utensilios y equipos que se utilizan para la elaboración, preparación y fraccionamiento de los alimentos sin gluten, algunos empleados (17%, n=6) refirieron que no tienen de uso exclusivo por lo que puede existir contaminación cruzada con alimentos con gluten.

Los empleados de restaurantes que brindan menú apto para celíacos no están todos capacitados (26%, n=9).

Si bien existe una ley en la C.A.B.A. para que todos los restaurantes tengan al menos un menú apto para celíacos, son muy pocos los lugares que lo ofrecen. En algunos empleados los conocimientos acerca de la enfermedad no llegaron a ser suficientes (9%, n=3) por lo que aún es difícil que un paciente celíaco se sienta confiado a la hora de comer fuera de su casa.

Queda refutada la hipótesis de esta investigación, donde se planteaba que todos los empleados tienen conocimientos y cuidados en el manipuleo de alimentos respecto a la enfermedad celíaca, ya que respecto a conocimientos, el 9% (n=3) fueron insuficientes y, referido a cuidados, el 20% (n=7) los realiza incorrectamente.

Se sugiere que se siga investigando a futuro al respecto, incluyendo mayor cantidad de restaurantes, a fin de poder obtener resultados más significativos a nivel científico.

Como profesionales de la nutrición, capacitados en la selección, manipuleo y elaboración de alimentos, se puede prestar asesoría a empresas gastronómicas

para que los alimentos elaborados sean completamente seguros para el paciente celíaco y que el mismo no ponga en riesgo el estado de su salud.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Mahan L.K., Escott-Stump MA, Raymond J.L. KRAUSE DIETOTERAPIA. 13era Edición. Barcelona (España): Editorial Elsevier; 2013
2. TORRESANI M.E., SOMOSA M.I. Lineamientos para el cuidado nutricional. 2da Edición. C.A.B.A. (Argentina): Editorial Eudeba; 2005
3. ACA. Asociación Celíaca Argentina [sede web]. La Plata, Argentina: Año 2010. Disponible en: <http://www.celiaco.org.ar/celiaquia>
4. Medin Roxana y Silvina. Alimentos, Introducción técnica y Seguridad. 3er Edición. Buenos Aires (Argentina): Ediciones Turísticas; 2007
5. Díaz, Teresa; Argüelles Arias, Federico; Arranz, Eduardo. Todo sobre la enfermedad celíaca para la Asociación de Celíacos de Madrid. Madrid (España); 2013
6. Ministerio de Salud de la Nación [Sede Web] Buenos Aires: MSAL; 2014 Programa de detección y control de la enfermedad celíaca.  
Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/celiacos>
7. Catassi, C., et al., Coeliac disease in the year 2000: exploring the iceberg. The Lancet, 1994. 343(8891): p. 200-203
8. Parada Alejandra, Araya Magdalena. El gluten. Su historia y efectos en la enfermedad celíaca. Rev. méd. Chile. Oct. 2010; vol.138 n.10. 1319-1325
9. Lic. Arauz Jimena y Dra. Luedicke Nora. para Programa de detección y control de la enfermedad celíaca (Ministerio de Salud de la Nación) – Cuadernillo para nutricionista–Manejo de la Enfermedad Celíaca. Buenos Aires (Argentina); 2014.
10. Polanco Allué Isabel – Enfermedad celíaca presente y futuro – Madrid (España): Edita: Ergon; 2013
11. CAA Código Alimentario Argentino. Capítulo XVII, Artículo 1383 - (Resolución Conjunta SPReI N° 131/2011 y SAGyP N° 414/2011)
12. Ley 4407/2013, de 02 de enero, por la que se establecen derechos del consumidor respecto al cobro por servicio de mesa y opción de alimento apto para celíacos. BOCBA N° 4081 del 24/01/2013.

13. Ley 3373/10, de 03 de diciembre, por la que se establece el estudio, investigación, prevención, promoción y tratamiento relacionados con la enfermedad celíaca en el ámbito de la C.A.B.A. BOCBA N° 3357 del 08/02/2010
14. Ley 26588/09, de 02 de diciembre, por la que se establece de interés nacional la atención médica, la investigación clínica y epidemiológica, la capacitación profesional den la detención temprana, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad celíaca.
15. Mohammed A. Karajeh, David P. Hurlstone, Toral M. Patel, David S. Sanders. Chefs' knowledge of coeliac disease (compared to the public): a questionnaire survey from the United Kingdom - Clin Nutr 2005 Apr;24(2):206-10
16. Aziz I, Karajeh MA, Zilkha J, Tubman E, Fowles C, Sanders DS. Change in awareness of gluten-related disorders among chefs and the general public in the UK: a 10-year follow-up study. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2014 Nov; 26(11):1228-33. doi: 10.1097/MEG.000000000000166
17. Illán Montserrat, Torrado Prat Xavier – Proyecto Gastronomía y Salud. Universidad de Barcelona para FACE (Federación de Asociaciones de Celíacos de España). Barcelona (España); 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/54644>.
18. Laporte L., Zandonadi RP. CONHECIMENTO DOS CHEFES DE COZINHA ACERCA DA DOENÇA CELÍACA – Alimentos e Nutrição Araraquara (2011), Vol 22, N°3
19. Eduardo Cueto Rúa, Luciana Guzmán, Cecilia Zubiri, Gabriela Inés Nanfto, María Inés Urrutia, Leopoldo Mancinelli. Análisis de aceptabilidad, aspectos culturales e impacto personal del diagnóstico - Barcelona, España: OmniaScience; 2013
20. Hernández Sampieri R., Fernández-Collado C, Baptista Lucio, Pilar. Metodología de la Investigación. 4ta. Edición. México: Editorial: McGraw-Hill Interamericana; 2006.

## ANEXOS

### ANEXO 1: ENCUESTA

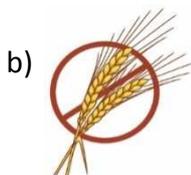
Encuesta: .....

Fecha: .....

#### **Encuesta: Conocimientos y cuidados sobre la preparación de alimentos en restaurantes que brindan menús para personas con Enfermedad Celíaca.**

*El presente cuestionario es de carácter voluntario y anónimo. Tiene como objetivo describir los conocimientos y cuidados en el manejo de los alimentos que realizan los empleados de restaurantes que brindan menú apto para celíacos.*

1. ¿Escuchó hablar alguna vez de enfermedad celíaca?
  - a) SI.
  - b) NO.
  - c) NO SABE/NO CONTESTA.
  
2. Elija una definición de Enfermedad celíaca (Marcar sólo una opción)
  - a) Alergia a la lactosa.
  - b) Alergia al pescado.
  - c) Intolerancia permanente al gluten.
  - d) Enfermedad en la que solo se puede comer arroz.
  - e) NO SABE/NO CONTESTA.
  
3. ¿Cuál de estos símbolos cree que identifica un alimento apto para celíacos en nuestro país? (Marcar sólo una opción)



4. ¿Qué cree que significa el símbolo seleccionado en la pregunta anterior en el envase de un alimento?
  - a) Que no contiene trigo.

- b) Que contiene trigo solamente.
  - c) Que no contiene trigo, ni avena, ni cebada, ni centeno.
  - d) Contiene gluten.
  - e) NO SABE/NO CONTESTA.
5. Indique si la siguiente afirmación es verdadera o falsa (V o F).
- La enfermedad celíaca se inicia durante la infancia.
6. Marque con una cruz el alimento que considere que contiene gluten: (Marcar sólo una opción)
- a) Harina de maíz.
  - b) Harina de trigo.
  - c) Fécula de mandioca.
  - d) Fécula de maíz.
  - e) Harina de Arroz.
  - f) NO SABE/NO CONTESTA.
7. Marque con una cruz el alimento que considere que puede contener gluten: (Marcar sólo una opción)
- a) Huevo.
  - b) Pan.
  - c) Manzana.
  - d) Lechuga.
  - e) Carne fresca.
  - f) NO SABE/NO CONTESTA.
8. ¿Qué criterio utiliza para el almacenamiento de las materias primas sin gluten dentro del establecimiento? (Marcar sólo una opción)
- a) Se almacena junto a las demás materias primas.
  - b) Hay un estante exclusivo para alimentos sin TACC.
  - c) Se guardan junto a las demás materias primas pero en recipientes bien cerrados.
  - d) NO SABE/NO CONTESTA
9. Respecto a los utensilios (cuchillos, tenedores, etc.) y equipos (licuadoras, batidoras, etc.) destinados para la preparación, elaboración y fraccionamiento de alimentos sin TACC:

- a) Los utensilios y equipos destinados a preparar alimentos sin gluten se separan de los que se utilizan para elaborar alimentos con gluten.
- b) No hay utensilios/equipos exclusivos para alimentos sin gluten.
- c) Los utensilios y equipos se guardan todos juntos.
- d) NO SABE/NO CONTESTA

10. ¿Posee capacitación en temas relacionados con las buenas prácticas de manufactura para alimentos libres de gluten?

- a) Sí.
- b) No.

11. En caso de haber recibido capacitación ¿de qué tipo fue?

- a) Externo (fuera del establecimiento)
- b) Interno (dentro del establecimiento)

12. ¿Posee un certificado habilitante para el manipuleo de alimentos sin TACC?

- a) Sí.
- b) No.

## ***ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO***

### **Consentimiento informado**

Estimado/a:

Mi nombre es Mónica Analía Paz y me encuentro realizando el trabajo final integrador de la Licenciatura en nutrición, en la Universidad Isalud, sito en Venezuela 925, CABA. El propósito del presente trabajo es describir los conocimientos y cuidados que poseen los empleados de restaurantes que brindan menú apto para celíacos.

Es por eso que lo convoco para participar en este estudio, que consiste en responder las preguntas de la encuesta que se encuentran en la hoja siguiente.

Su participación no es obligatoria, y su no participación no implicará ningún perjuicio.

Las encuestas son anónimas, y usted puede abandonar la encuesta si así lo desea. Toda la información será confidencial, y en la encuesta que le realizare ni en los resultados del trabajo se identificará su nombre.

Le solicito que de estar de acuerdo, luego de haber leído detenidamente lo anterior y habiéndolo comprendido, firmar al pie:

*He comprendido la explicación recibida sobre el estudio que se está llevando a cabo.*

Firma:.....

## **REGLAMENTACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN Y PRESENTACIONES FUTURAS DEL TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

### **1- Sobre la autoría del TFI:**

- El alumno a cargo del trabajo final integrador figurará como autor del mismo, pudiendo designar a otro autor/coautor sólo en el caso de que el grado participación de éste se haya dado *en forma sustancial<sup>1</sup> durante todo el proceso de elaboración del trabajo de investigación*. En cualquier caso, será el alumno el responsable por el contenido presentado en el trabajo final, a quien pertenece la propiedad intelectual del mismo.
- Los docentes de la materia figurarán como tutores del trabajo cada vez que el mismo sea presentado en la universidad Isalud en cualquier formato y, previa aceptación del docente en cualquier otro ámbito.

### **2- Sobre la comunicación/difusión del TFI:**

- La Universidad ISALUD y, como intermediario, el Centro de Documentación “Dr. Nestor Rodriguez Campoamor”, se reservan el derecho de publicación del TFI en formato digital, contando con la firma del alumno en la autorización en cuestión, anexada a continuación. La misma debe presentarse firmada e impresa al momento de la entrega definitiva del TFI, indicando el tipo de permiso que el alumno concede para la divulgación.
- La Universidad ISALUD podrá seleccionar los mejores trabajos de cada cohorte para ser presentados y comunicados en forma interna dentro de la institución en algún Evento o Jornada, con el objetivo de: difundir los TFIs de la carrera, colaborar con la divulgación de nuevos conocimientos del área de Nutrición y de esta forma fortalecer la profesión. Para esto, se convocará oportunamente al alumno/autor, esperando del mismo la voluntad para participar de la propuesta institucional (presentación en formato

---

<sup>1</sup> “Son verdaderamente autores quienes han intervenido en la investigación en sus diferentes etapas desde el diseño del protocolo hasta la redacción final del texto” (Arribalza E y col”El Artículo científico”1er edición. Bs.As. Magister Eos, 2005

de póster o comunicación breve en forma oral). Es necesario contar con la autorización del alumno/autor, quien en calidad de autor deberá firmar el formulario que se encuentra anexado al presente documento. Esta autorización deberá incluirse al final del TFI, por lo cual se solicita que se imprima, se firme y sea colocada en la presentación escrita del trabajo.

- Asimismo, el docente/tutor podrá seleccionar algunos trabajos para publicar en la Revista de ISALUD, para lo cual se le solicitará al alumno que presente el TFI en el formato de publicación de la misma.
- También podrá el docente/tutor sugerir e impulsar la publicación/presentación al alumno en alguna otra revista o jornada científica contando también con la debida autorización del alumno/autor.
- El alumno/autor *por su parte* podrá publicar el trabajo de investigación o realizar cualquier tipo de difusión del mismo o de sus resultados luego de obtener el título de grado, siempre teniendo en cuenta lo siguiente: a)- para cualquier tipo de publicación/comunicación del mismo se debe informar con anticipación y contar con la autorización y aprobación de la Universidad ISALUD y b)- toda vez que se publique o presente el trabajo debe mencionarse en forma clara la institución de base en la que fue realizado (Universidad ISALUD) y carrera (Lic. En Nutrición). Se requerirá de una autorización especial por escrito en el caso de que sea necesario utilizar el logo de la Universidad ISALUD para tal fin.

**CENTRO DE DOCUMENTACIÓN “DR. NÉSTOR RODRIGUEZ CAMPOAMOR”**

Autorización de autor para la divulgación de su obra inédita en formato electrónico

El/la que suscribe **Mónica Analía Paz** autoriza por la presente a la Universidad ISALUD y como intermediario al Centro de Documentación “Dr. Néstor Rodríguez Campoamor” a la divulgación en forma electrónica de la obra de su autoría que se indica en el presente documento.

Carrera: **Licenciatura en Nutrición**

Título de la obra autorizada (indicar si es Tesis / TFI )

**Trabajo Final Integrador:**

**“Conocimientos y cuidados de alimentos en restaurantes aptos para celíacos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”.**

Marque con una cruz el tipo de permiso que concede:

**Acceso restringido:**

Envío de la obra sólo a los miembros de la comunidad ISALUD que así lo soliciten.

**Acceso público:**

Divulgación en la página Web de la universidad o a través del catálogo del Centro de Documentación con acceso al texto completo del documento para todo tipo de usuarios.

**Consulta en sala:**

Disponibilidad de la obra solamente para la lectura en sala dentro de la Institución.

El suscripto deslinda a la Institución de toda responsabilidad legal que pudiera surgir de reclamos de terceros que invoquen la autoría de las obras cuya autoría se atribuye.

Fecha: 27/02/2015

\_\_\_\_\_

**Firma**

\_\_\_\_\_

**DNI**

---

Venezuela 931 – 2º subsuelo- C1095AAS – Ciudad de Buenos Aires- Argentina

TEL. + 54 11 5239-4040- Fax

Web: [www.isalud.edu.ar](http://www.isalud.edu.ar) – mail: [biblioteca@isalud.edu.ar](mailto:biblioteca@isalud.edu.ar)

Buenos Aires, 27 de febrero de 2015

**Derechos para la publicación del trabajo final integrador**

En calidad de autor del Trabajo Final Integrador (TFI) denominado:

*“Conocimientos y cuidados de alimentos en restaurantes aptos para celíacos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”.*

Certifico que he contribuido al contenido intelectual de este trabajo, ya sea en la concepción del diseño, análisis e interpretación de los datos, y en la redacción y revisión crítica del mismo, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él como autor.

En el caso que yo elija publicar el trabajo por mis propios medios, queda vedada cualquier reproducción, total o parcial, en cualquier parte o medio de divulgación, impresa o electrónica, sin solicitar previamente autorización a la Universidad ISALUD.

Declaro que, desde la concepción del trabajo de investigación y al concluirlo, en consecuencia, como TFI para obtener el título de licenciado en Nutrición, debo declarar siempre como filiación a la Universidad ISALUD en cualquier publicación que se haga de la investigación (Revistas, Congresos, Boletines de Nutrición, etc.).

Nombre completo del Autor/Alumno: ***Mónica Analía Paz***

Firma:.....

DNI: 30.872.567

Dirección postal: Mom 2832, Ciudad de Autónoma de Buenos Aires.

E-mail de contacto: [nalypaz@hotmail.com](mailto:nalypaz@hotmail.com)