



**Universidad Abierta Interamericana**

**Sede Regional Rosario**

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud**

**Trabajo final de Carrera**

**Título: “Conocimientos, hábitos y conductas referente a la exposición solar en adolescentes de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos durante el periodo mayo - octubre de 2016”.**

**Alumno: Weiss Jésica**

**Tutor: Barraza Silvia**

**Co-Tutor: Shutte, Graciela**

**Fecha de presentación: 14/03/2017**

# Índice

Índice	1
Resumen	2
Introducción	4
Marco teórico	6
Problema	21
Objetivos	21
Material y métodos	22
Resultados	25
Discusión	33
Conclusión	38
Bibliografía	41
Anexos	46
Anexo 1: Encuesta	46
Anexo 2: Consentimiento informado	48
Anexo 3: Folleto	49
Anexo 4: Tabulación de datos	50

## Resumen

**Introducción:** la adolescencia es un período de riesgo para el daño actínico de la piel por los excesos de exposición solar, lo cual aumenta la posibilidad de padecer cáncer de piel en la adultez.

**Objetivos:** conocer las características de la población (edad, sexo, tipo de piel), los conocimientos sobre los riesgos de la exposición solar y describir los hábitos y conductas en relación a la exposición solar crónica e intermitente de un grupo de adolescentes de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, durante el periodo comprendido entre el 1º de mayo y el 30 de octubre de 2016.

**Material y métodos:** estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal en base a 361 encuestas realizadas a un grupo de adolescentes de entre 12 y 17 años, de ambos sexos, de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, provincia de Buenos Aires, durante el periodo comprendido entre el 1º de mayo y el 30 de octubre de 2016.

**Resultados:** el 54% correspondía al sexo femenino, con promedio de 14.6 años. Más del 60% presentaba piel tipo 3 (a veces se quema y generalmente se broncea) y 4 (raro que se queme y casi siempre se broncea). Poco más de la mitad de la población realizaba deporte o actividad al aire libre habitualmente. La mayoría refiere que la época del año en la que está mayormente expuesto al sol es el verano. Un 7.2% tenía antecedentes familiares de cáncer de piel. Más de la mitad tenía antecedentes de quemaduras solares (casi la mitad antes de los 15 años). En verano, la mayoría concurre a la piscina varias veces a la semana o todos los días (más de la mitad lo hace todo el día o a cualquier hora). Un gran porcentaje toma baños de sol.

**Conclusiones:** el 58% conoce los efectos perjudiciales de la exposición solar sobre la piel y su principal fuente de información son los medios de comunicación. Más de la mitad de los adolescentes con piel tipo 1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4 refieren antecedentes de quemaduras solares. Casi la mitad se expone al sol diariamente y la mayoría refiere uso de protector solar u otras formas para protegerse del sol.

**Palabras clave:** fotoprotección, exposición solar, adolescentes, conocimientos, hábitos.

## Introducción

La adolescencia es un período de riesgo para el daño actínico de la piel por los excesos a la exposición solar, lo cual aumenta la posibilidad de padecer cáncer de piel en la adultez. Esta es la neoplasia maligna más frecuente y su incidencia se incrementa año tras año.<sup>(1)</sup>

Elevan la probabilidad de padecer melanoma o carcinoma basocelular: la exposición intensa a los rayos ultravioleta (RUV) provenientes del sol de forma aguda e intermitente, el antecedente de quemaduras solares durante la infancia y la adolescencia, los fototipos de piel I y II, el uso de camas solares, y pasar tiempo o vacaciones al aire libre en exceso. En cambio, el riesgo de padecer carcinoma espinocelular se relaciona con una larga y constante exposición a los RUV de baja intensidad. Así, la exposición prolongada y continua a radiaciones ultravioleta es el principal factor de riesgo. <sup>(2)</sup>

Las campañas de protección solar recomiendan limitar la exposición durante las horas pico (entre las 10 AM y 16 PM), elegir la sombra, vestir ropa acorde como sombreros de ala ancha, anteojos, pantalones y remeras de manga larga y utilizar protector solar. La educación debería comenzar lo más temprano posible, pues alrededor del 80% de las radiaciones absorbidas durante toda la vida suceden durante la infancia y la adolescencia, produciendo mayor riesgo de cáncer cutáneo y daño durante la adultez.

En este estudio se pretende examinar los conocimientos, actitudes y comportamientos frente al sol que tienen los adolescentes de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, provincia de Buenos Aires, ya que este rango etario es el más expuestos a las RUV y son una población vulnerable. Comprender los

patrones de exposición a la RUV durante la adolescencia es esencial para elaborar estrategias de prevención primaria destinadas a nuestra población.

## Marco teórico

La piel es una capa protectora y sensorial que se encuentra en constante renovación además es el lugar central de intercambios e interacciones y posee una compleja estructura con una organización increíble, constituyendo el primer vínculo entre el entorno externo y nuestro organismo. <sup>(3)</sup>

La radiación solar es fuente de vida en la tierra, pero la exposición a ésta de forma incontrolada supone un riesgo ambiental para la salud, por sus posibles efectos perjudiciales en nuestra piel. Las quemaduras solares, la fotosensibilidad, las fotodermatosis, la fototoxicidad, la inmunodepresión, el fotoenvejecimiento y la fotocarcinogénesis son algunos de los efectos adversos más importantes.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer cutáneo es el tipo de cáncer más común en el mundo y la incidencia de melanoma se está incrementando más rápidamente que cualquier otra neoplasia maligna. <sup>(4)</sup>

El aumento en la esperanza de vida, la excesiva exposición al sol debido a las actividades de ocio al aire libre o a la búsqueda del bronceado y, en algunas áreas terrestres, la depleción de la capa de ozono han contribuido al incremento de los problemas cutáneos y oculares fotoinducidos. Todo ello ha resultado en una creciente demanda de métodos para proteger la piel de los efectos adversos de la radiación solar.

### RADIACIONES UV <sup>(5)</sup>

Vivimos expuestos a la radiación UV procedente del sol. Este emite luz, calor y radiación UV. Esta última, se transmite en forma de ondas electromagnéticas en cantidad casi constante, su longitud de onda fluctúa entre 100 y 400 nm y

constituye la porción más energética del espectro electromagnético que incide sobre la superficie terrestre.

Se dividen en tres tipos en función de su longitud de onda. Cuanto mayor sea ésta, menos energía tendrá, y viceversa<sup>(6)</sup>

1. Los rayos UVA (315-400 nm) representan la mayor parte de radiación UV que llega a la tierra. Pueden ocasionar daños más profundos en la piel y están relacionados con el envejecimiento prematuro de la piel. El poder de penetración de esta luz es tan profundo que no produce quemaduras
2. Los rayos UVB (280-315 nm) representan una proporción menor de radiación ultravioleta que llega a la tierra. Los UVB pueden causar enrojecimiento, quemaduras, ampollas e incluso quemaduras de sol de segundo grado.
3. Los rayos UVC (200-280 nm) En teoría, son los más dañinos, pero son casi todos absorbidos por la capa de ozono en la atmósfera y por lo tanto, no llegan a la superficie terrestre

Lo que conocemos como radiación ultravioleta (RUV) es la suma de la UV-A y la UV-B, ambas nos puede dañar de modo directo e indirecto.

### LESIONES DE LAS RADIACIONES UV<sup>(7)</sup>

Los tres tipos de RUV producen daño directo, que consiste en atacar el material genético al formar unas estructuras que evitan la síntesis normal del ADN, conducen a la muerte de la célula, producen mutaciones y fragmentan el material genético.

También se asocia la exposición a la radiación UV con la disminución de la respuesta inmunológica y el fotoenvejecimiento.

## BENEFICIOS DE LAS RADIACIONES UV

Los EFECTOS BENEFICIOSOS del sol, tomado en pequeñas dosis, son tanto físicos como emocionales:

- Activa la circulación
- Favorece la síntesis de vitamina D3 (aumenta la absorción de calcio y fósforo)
- Fortalece los huesos
- Refuerza el sistema inmunitario
- Equilibra el sistema nervioso, mejorando el estado anímico y ayuda a combatir la depresión

LA INTENSIDAD DE LA RADIACIÓN UV DEPENDE DE: <sup>(6)</sup>

- **Hora del día:** los rayos UV son más potentes entre 10 a.m. y 4 p.m.
- **Temporada del año:** los rayos UV son más potentes durante los meses de la primavera y el verano. Este es un factor menos importante cerca del ecuador.
- **Distancia desde el ecuador (latitud):** la exposición a UV disminuye a medida que se aleja de la línea ecuatorial
- **Altitud:** más rayos UV llegan al suelo en elevaciones más altas.
- **Formación nubosa:** Es importante saber que los rayos UV pueden atravesar las nubes, incluso en un día nublado, salvo las nubes oscuras de tormentas donde no lo hacen.
- **Reflejo de las superficies:** los rayos UV pueden rebotar en superficies como el agua, la arena, la nieve, el pavimento, o la hierba, lo que lleva a un aumento en la exposición a los rayos UV.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS LESIONES DERMICAS<sup>(8)</sup>

La aparición de las quemaduras depende de numerosos factores, algunos inherentes al propio individuo, como la sensibilidad de la piel frente a la radiación solar, es decir, el tipo de piel, y otros externos a él como la intensidad de los rayos solares (descrita anteriormente) o la duración de la exposición al sol. Por lo que respecta a la sensibilidad de cada individuo frente a la radiación solar, ésta viene determinada genéticamente, y se definen 6 tipos de pieles en función de su respuesta a la acción eritematogena de la radiación solar y de su capacidad de bronceado.

**Tabla I. Clasificación de los fototipos de Fitzpatrick**

<b>Fototipo</b>	<b>Tipo de piel</b>
Tipo I	Siempre se quema, nunca se broncea
Tipo II	Siempre se quema, algunas veces se broncea
Tipo III	Se quema algunas veces, siempre se broncea
Tipo IV	Nunca se quema, siempre se broncea
Tipo V	Moderadamente pigmentada
Tipo VI	Piel negra

#### LA REACCION DE NUESTRA PIEL <sup>(9)</sup>

Al incidir la radiación solar sobre la piel, una parte de dicha radiación es reflejada (alrededor del 5%) y otras partes son transmitidas, dispersadas o absorbidas por el estrato córneo-cutáneo de la piel, formado por la melanina epidérmica y los cromatóforos cutáneos (ADN nuclear, ácido urocánico, tiroxina y triptófano).

La melanina absorbe las radiaciones, las disipa como calor o las dispersa por su capacidad de oxidación y reducción. Los cromóforos absorben los fotones UV, le imparten energía a los electrones de las moléculas y la hacen reciclar. Otros cromóforos, como el ácido urocánico, que es un producto de la histidina epidérmica, ejercen su función protectora e impiden la transformación de energía capturada (solar) en térmica (quemadura solar). Este proceso tiene lugar con las radiaciones UV por debajo de 315 nm.

## ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR LOS RAYOS UV <sup>(10)</sup>

### Riesgos Solares a corto plazo

**1. Quemaduras solares:** se producen debido a una sobreexposición a los rayos ultravioletas B (UVB).

Las quemaduras solares pueden agruparse por seriedad:

- Quemaduras de sol de primer grado: quemadura solar leve que enrojece e inflama la piel
- Quemaduras de segundo grado: enrojecimiento más serio de la piel y ampollas.
- Quemaduras de tercer grado: requiere atención médica; Debe consultar a su médico si siente ampollas, dolores de cabeza, náuseas, vómitos, mareos o dolor intenso.

No hay cura para las quemaduras de sol excepto tiempo y paciencia. El tratamiento tiene como objetivo ayudar a controlar los síntomas. Las sugerencias incluyen:

- Beber mucha agua porque probablemente esté deshidratado.
- Aplicar suavemente compresas frescas o frías.
- Evitar el uso de jabón ya que esto puede irritar su piel.
- No hacer estallar ampollas. Considerar cubrir las ampollas.
- Si el dolor lo permite, humedezca la piel, ayudará a aumentar el contenido de humedad de la piel debajo.
- Tomar analgésicos de venta libre, si es necesario.
- Mantenerse fuera del sol hasta que todos los signos de quemaduras solares hayan desaparecido.
- Debe consultar a su médico o buscar tratamiento si experimenta síntomas incluyendo:

- Quemadura severa con ampollas extensas y dolor
- Quemaduras de sol en un área grande
- dolor de cabeza
- náuseas y vómitos
- fiebre
- Mareos o estados alterados de conciencia.

Tener en cuenta siempre que la prevención de quemaduras de sol es mejor.

**2. Melasma:** Los factores involucrados en su formación son genéticos y hormonales. Los hormonales están asociados con altos niveles de estrógeno por lo que se ven con mayor frecuencia en mujeres embarazadas y en las que toman contraceptivos orales, o en asociación a tumores ováricos. También en la patología tiroidea. La exposición solar es esencial para su desarrollo. Es una patología que consiste en la aparición de manchas oscuras de color amarronado (hipermelanosis) localizadas y distribuidas habitualmente en áreas expuestas al sol (cara).

**3. Fotosensibilidad:** Esta es debida a la ingestión, inhalación o contacto con los fotosensibilizantes, en donde se incluyen productos químicos industriales, fármacos, plantas y algunos aceites esenciales y perfumes. Son causadas en un 75% por los rayos UVA.

#### *Riesgos Solares a largo plazo*

**1. Fotoenvejecimiento<sup>(11)</sup>** Los rayos UVA penetran profundamente en la dermis, donde se producen los daños a las fibras de colágeno. Este daño provoca un aumento anormal de producción de elastina. Las cantidades inusuales de esta inducen la producción de unas enzimas llamadas metaloproteinasas. Estas enzimas, que reconstruyen el colágeno dañado, funcionan incorrectamente y lo degradan, determinando que la piel se

reconstruya incorrectamente. Como este proceso se repite con la exposición de UVA diaria, la piel reconstruida incorrectamente forma arrugas, y la reducción de colágeno da como resultado a una piel atrófica y de aspecto envejecido. <sup>(18)</sup>

**2. Melanosis solares** (melanosis senil) suele afectar a mayores de 50 años, se presenta con lesiones amarronadas sobre todo en las manos, pero que también pueden afectar la cara y otras zonas por la exposición solar en edades tempranas.

**3. Queratosis actínica:** es un crecimiento escamoso, en forma de costra que suele aparecer en zonas expuestas al sol (zonas alopecicas del cuero cabelludo, cara, orejas, labios, dorso de las manos, antebrazos, hombro o cuello. Las primeras en aparecer son tan pequeñas que suelen reconocerse más por el tacto que por la vista. La sensación es similar a pasar el dedo por un papel de lija. Tienen posibilidad de transformación maligna en Carcinoma espinocelular. La mayoría se vuelven roja pero algunas presentan un color marrón claro u oscuro. Ocasionalmente pican p producen una sensación de pinchazo o sensibilidad. Como el tiempo de exposición solar se va acumulando años tras año, las personas de más de 50 años son las más propensas a desarrollar la queratosis actínica.

**4. Cancer de piel:** <sup>(5-10-12)</sup> La exposición a los rayos solares pueden causar alteraciones en el ADN celular. Este daño es invisible y con repetidas acumulaciones a largo plazo, pueden desencadenar un cáncer de piel. Hay 3 tipos principales:

a. **Carcinoma basocelular** <sup>(13)</sup> Es el más común en el ser humano que se origina de células basales. Consiste en una neoplasia epitelial maligna localizada en áreas de exposición solar. De crecimiento lento que rara vez genera

metástasis, sin embargo sino se lo trata puede causar destrucción local extensa. Aumenta el riesgo de padecerlo los rayos UV del sol y de camas bronceadoras, las personas de piel muy blanca, una historia previa de cáncer de piel no melanoma, antiguas cicatrices y quemaduras, sitios de traumatismos, haber recibido dosis altas de Rayos X y otras radiaciones e intoxicación crónica por arsénico (HACRE). Tiene 2 formas de presentación:

1. *Nodular* es la variedad más frecuente de observar. Clínicamente se expresa como una lesión tumoral perlada. Tiene tendencia a sangrar espontáneamente o como consecuencia de una ulceración.
  2. *Superficial*: es el que le sigue en frecuencia. Se observa como una lesión eritematosa plana, con ligera descamación en su superficie y límites sin presencia clara de perlas en la mayoría de los casos. Crece muy lentamente y puede sangrar, cubriéndose de escamocostras
  3. *Plano Cicatrizal*: Cicatriz central de tamaño variable, con borde papuloso periférico
  4. *Morfeiforme*: Placa de color nacarado, infiltrada e indurada de bordes mal definidos. Puede ulcerarse.
  5. *Ulcus rodens*: ulcera de bordes clínicos poco definidos. Los bordes pueden ser indurados.
  6. *Terebrante*: Cáncer infiltrante y destructivo, con invasión de estructuras anatómicas profundas como cartílago, hueso, globo ocular, senos paranasales, etc.
- b. *Carcinoma espinocelular*: es el segundo cáncer de piel más frecuente. Es un tumor originado en los queratinocitos de la epidermis o en células epiteliales de la mucosa oral y genital. Surge con frecuencia en la piel sometida a

exposición solar crónica, en individuos en edad media o mayores y es más común en varones. Puede presentarse de 2 formas

i. *Carcinoma espinocelular in situ o intraepidémico*: Se denomina “*ENFERMEDAD DE BOWEN*” al subtipo que es de larga evolución. Puede ser expresión del HACRE. Cuando se localiza en el glande se llama “*ERITROPLASIA DE QUEYRAT*”.

ii. *Carcinoma espinocelular infiltrante*:

c. *Melanoma*.<sup>(10)</sup> Representa la causa principal de muerte entre las enfermedades de la piel. Afecta a ambos sexos por igual. Se origina en los melanocitos de los diferentes tejidos (piel, mucosa, ojo, SNC, oído). Puede crecer sobre tejido sano o lesiones previas (nevo melanocítico congénito, nevo displásicos). El diagnóstico rápido permite un tratamiento quirúrgico temprano con un alto porcentaje de curaciones, por eso hay que tener presente y reconocerlas siguientes pautas de alerta:

1. Lesiones precursoras: nevos congénitos, nevos displásicos o atípicos. En estas lesiones prestar atención a cambios de forma, tamaño, color y superficie de las lesiones pigmentarias (ABCDE).

2. Una lesión con diferencias marcadas respecto de las otras presentes en el paciente: signo del “patito feo”

3. Otros factores marcadores de riesgo aumentado: antecedentes personales o familiares de melanoma; gran número de nevos melanocíticos, antecedentes de sobreexposición solar y quemaduras solares, en especial antes de los 10 años.

El diagnóstico de melanoma surge de una correlación clínica, patológica (arquitecturales y citológicas) y biológica.

La profundidad de la invasión de un tumor es de gran importancia para su pronóstico y tratamiento. Se utilizan dos metodologías: el “nivel de Breslow” y el “nivel de Clark”. El primero mide el máximo espesor tumoral (en milímetros), de los melanomas primarios invasores. Es un indicador pronóstico importante: la mortalidad aumenta al incrementarse el nivel de Breslow. El nivel de Clark mide la invasión tumoral de las diferentes capas de la piel.

Se debe investigar también los cambios objetivables por el interrogatorio, en el examen clínico y en la utilización perspicaz de diversos procedimientos complementarios. Interrogar sobre:

4. Antecedentes personales/familiares de melanoma. Muchos lunares típicos.  
Presencia de nevos atípicos
5. Piel muy blanca que no se broncea. Pelo/ojos claros. Presencia de pecas.
6. Antecedentes de quemaduras solares en la infancia y juventud.
7. Prurito, dolor, ardor u otros síntomas en alguna lesión sospechosa.
8. Aparición de una lesión nueva sobre piel aparentemente normal.
9. Cambios de una lesión preexistente (ABCD del melanoma).
10. Percepción de adenomegalias indoloras en las áreas de drenaje linfático

Cada lesión sospechosa debe evaluarse utilizando el método “ABCD”, basado en la percepción de cambios en las siguientes características morfológicas, esta es una forma práctica de evaluar clínicamente un nevo <sup>(14)</sup>

- A. ASIMETRIA: se refiere a la comparación entre dos mitades de la lesión.  
Simétrica o asimétrica
- B. BORDES IRREGULARES: si se observan más o menos indentaciones en los bordes

C. COLOR: describe su distribución (uniforme e irregular) y el número de colores presentes.

D. DIAMETRO: se refiere al tamaño, > o igual 6 mm o más.

Otra de las técnicas que se utiliza para el diagnóstico precoz del melanoma cutáneo y del cáncer de piel es la Dermatoscopia digital que se trata de una técnica precisa y sencilla, no invasiva. Por medio de ella se visualizan a gran aumento las lesiones

3. DAÑOS EN LOS OJOS: Durante el verano pasamos más tiempo al aire libre, y los estudios muestran que la exposición a la luz solar brillante puede incrementar el riesgo de desarrollar cataratas, degeneración macular relacionada con la edad y tumores en el ojo, incluyendo cáncer. El riesgo es el mismo al utilizar camas solares. <sup>(15)</sup>

### **Por qué cuidarse**

El cáncer de piel es la forma más frecuente de cáncer en el ser humano. Detectado a tiempo es curable en la mayoría de los casos.

La educación sobre las medidas de protección solar es la forma eficaz de realizar “PREVENCIÓN” del mismo. Se calcula que a los 18 años una persona ha acumulado más de la mitad total de las radiaciones solares que recibirá en toda su vida. <sup>(16)</sup>

La mayor exposición se tiene en la infancia y en adolescencia porque los chicos están al aire libre, hacen deporte, en el colegio están en el recreo al sol, en verano en una zona con ríos hay más posibilidades. El informe de la SAD (Sociedad Argentina de Dermatología) destaca que en la actualidad hay mucha más conciencia y el uso de protector solar está más expandido. Sin embargo, persiste la peligrosidad de la práctica de tirarse para tomar sol.

EXPOSICION SOLAR EN LA INFANCIA<sup>(14-16)</sup>

Hasta el 80 % de la exposición solar de nuestra vida tiene lugar antes de la edad de 18 años. La infancia es un momento particularmente vulnerable para los efectos carcinogénicos de las RUV, por lo tanto la protección solar es de suma importancia durante la infancia y la adolescencia.

El riesgo de desarrollar melanoma se relaciona en gran medida a una historia de más de una quemadura solar intensa en la infancia o la adolescencia y a la presencia nevos melanocíticos (MN). Por lo tanto una correcta fotoprotección durante la infancia y la adolescencia y el cambio de hábitos podría reducir la incidencia de desarrollar carcinomas cutáneos. Como se mencionó anteriormente la primera infancia es un período vulnerable, no sólo biológicamente, sino también en su comportamiento ya que los lactantes y niños son incapaces de decidir sobre la aplicación de medidas de fotoprotección. Por lo tanto, es importante proporcionar los conocimientos sobre hábitos de fotoprotección a los padres y supervisores, para que implementen medidas seguras frente a la exposición solar de sus niños. Con respecto a la adolescencia, este es un grupo de edad en particular, de más difícil acceso para implementar las medidas de prevención de cáncer de piel. Por lo tanto, es de vital importancia para establecer dichas costumbres comenzar antes de la pubertad. Los patrones de comportamiento aprendidos en la primera infancia se puede mantener en la adolescencia, si se criaron en familias que enfatizan la importancia de la protección solar. Los pediatras pueden involucrar a los padres en el proceso de adopción de los hábitos, haciendo que tomen conciencia sobre el riesgo de desarrollo de cáncer de piel ante la exposición a la RUV

¿Qué es importante saber?

1. Estar alerta. La cara, la cabeza, la espalda, la planta del pie. Cualquier parte del cuerpo puede ser blanco del cáncer de piel.
2. Tipo de piel. Todas las personas deben cuidarse, pero especialmente las de piel y ojos claros. Aquellas que al exponerse al sol siempre enrojecen y nunca se broncean son las que deben estar más alertas. También las que tengan muchos lunares.
3. Hábitos. Quienes se exponen o se expusieron al sol en forma excesiva, o hayan sufrido quemaduras solares importantes, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de piel, porque los efectos de los rayos ultravioletas son acumulativos y producen daños irreversibles.
4. Herencia. Las personas con antecedentes familiares de cáncer de piel deben controlarse de cerca.
5. Señales. Algunos de los signos de alerta más frecuentes son la aparición de manchas o lunares nuevos o cambios de color, forma, textura o tamaño en los de siempre; heridas que no cicatrizan o cualquier mancha que pique, arda, se descame o sangre.
6. Aire libre. Cualquiera sea la actividad que se realice al aire libre, es importante estar siempre protegidos del sol, sin confiar en las nubes que permiten el paso de las radiaciones ultravioletas. No hay que olvidar que la arena, el agua y la nieve reflejan los rayos y aumentan su acción.
7. Mirar el reloj. Entre las 10 y las 16 elegí la sombra. En esas horas los rayos ultravioletas son más dañinos.
8. Protector solar. A hora de elegir un protector solar, preferí los de amplio espectro (que protejan contra los rayos ultravioletas A y B) y de factor de protección solar como mínimo 30. Las personas deben aplicarse protector solar y permitir que se seque al aire libre antes de obtener toda exposición a

- RUV. Del mismo modo, se debe volver a aplicar después de salir del agua, en caso de sudor o de secado con una toalla.
9. Objetos aliados: Gorros, remeras y anteojos de sol con filtro UV ayudan a reforzar la protección contra las RUV.
  10. La sombra: Si tu sombra es más corta que tu altura o no se ve, el riesgo de exponerte al sol es alto
  11. Tu familia. Cuidar a los tuyos también en cuestiones de piel. Si hay chicos en casa, antes del primer año de vida no deben ser expuestos al sol.
  12. Futura mamá. Las embarazadas deben reforzar la protección contra las radiaciones ultravioletas, ya que los cambios hormonales propios de esta etapa provocan alteraciones en la coloración de la piel, que se agravan con la exposición al sol.
  13. La belleza. El sol y las camas solares aumentan sensiblemente el riesgo de padecer cáncer de piel y producen un envejecimiento prematuro (arrugas y manchas).
  14. El espejo. El cáncer de piel no sólo aparece en las partes del cuerpo que estuvieron expuestas al sol. Es importante realizarse un autoexamen en forma periódica, de frente y de espalda, con la ayuda de espejos.
  15. El dermatólogo. Es importante visitarlo al menos una vez al año.
  16. Se considera que la conducta de las personas con respecto al sol es una causa principal del aumento de las tasas de cáncer de piel en las últimas décadas. El incremento de las actividades al aire libre y los nuevos hábitos al tomar el sol ocasionan a menudo una excesiva exposición a la radiación UV. A muchas personas les parece normal y hasta saludable tomar sol de forma intensa, incluso los niños, los adolescentes y sus padres consideran que el bronceado es un símbolo de belleza y buena salud.

17. Las estadísticas. El cáncer de piel es la forma más frecuente de cáncer en el ser humano.

## **Problema**

¿Cuáles son los conocimientos, hábitos y conductas referente a la exposición solar de un grupo de adolescentes de 12 a 17 años de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos durante el periodo comprendido entre el 1º de mayo y el 30 de octubre de 2016?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar los conocimientos, hábitos y conductas referente a la exposición solar de un grupo de adolescentes de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, provincia de Buenos Aires durante el periodo comprendido entre el 1º de mayo y el 30 de octubre de 2016.

### **Objetivos Específicos**

- Conocer las características generales de la población estudiada (edad, sexo, tipo de piel).
- Indagar los conocimientos sobre los riesgos de la exposición solar y las medidas de protección.
- Describir los hábitos y conductas en relación a la exposición solar crónica (deportes o recreativa) e intermitente (época estival).

## **Material y métodos**

Se llevó adelante un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal en base a una encuesta realizada a un grupo de adolescentes de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos, provincia de Buenos Aires, durante el periodo comprendido entre el 1º de mayo y el 30 de octubre de 2016.

El instrumento de recolección de datos consistió en una encuesta elaborada para tal fin con preguntas abiertas y cerradas (dicotómicas y de opción múltiple). Presentada en formato de cuestionario impreso. (Ver anexo 1).

Se incluyó en el estudio a los adolescentes de entre 12 y 17 años, de ambos sexos, que aceptaron participar del estudio en forma anónima y voluntaria. Previo a la realización de la encuesta se le solicitó el consentimiento informado (ver anexo 2). Se excluyó a jóvenes de otras edades o que no prestaran su consentimiento.

La encuesta fue realizada por un encuestador entrenado en distintos lugares de la ciudad donde característicamente se convocan los adolescentes (paseos, plaza, club, etc.).

El muestreo fue no probabilístico, accidental y por conveniencia. La muestra quedó conformada por un total de 361 encuestas.

Se analizaron las siguientes variables:

- Sexo: femenino o masculino.
- Edad: en años cumplidos al momento de la encuesta.
- Tipo de piel: fototipos del 1 al 6
- Antecedentes familiares de cáncer de piel: sí o no

- Realiza deporte o actividad al aire libre habitualmente: sí o no
- Época del año de mayor exposición solar: primavera, verano, otoño, invierno, todo el año.
- Conocimiento de los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición al sol en la piel: sí o no
- Fuentes de información: medios masivos de comunicación, familiares y amigos, escuela, médico u otro profesional de la salud, etc.
- Antecedente personal de quemaduras (piel roja) luego de exponerte al sol: sí, antes de los 15 años; sí después de los 15 años, no.
- Frecuencia de exposición al sol: diariamente, más de 2 veces por semana, fines de semana, solo en verano.
- Medidas de protección solar que conoce: usar sombrero, lentes de sol, buscar la sombra, usar ropa para protegerse del sol, evitar el sol entre las 10 am y las 4 pm, usar protector solar, sombrilla, ninguna.
- Frecuencia de uso de pileta o piscina en verano: Todos los días, varias veces en la semana, 1 vez por semana, 1 vez por mes, menos de 1 vez por mes.
- Horario de uso de pileta o piscina en verano: todo el día o a cualquier hora, hasta las 12 am, después de las 14 hs, nunca entre las 10 y 16 hs.
- En la pileta o aire libre ¿te acostas a tomar sol?: nunca, casi nunca, a veces, siempre o casi siempre.

La dimensión conocimientos se limita a los riesgos de la exposición solar y las medidas de protección. La dimensión hábitos y conductas se limita a actividades al aire, frecuencia, época y horario de elección para la exposición solar

Finalizada la encuesta se le entregó un folleto informativo de autoría propia (ver anexo 3).

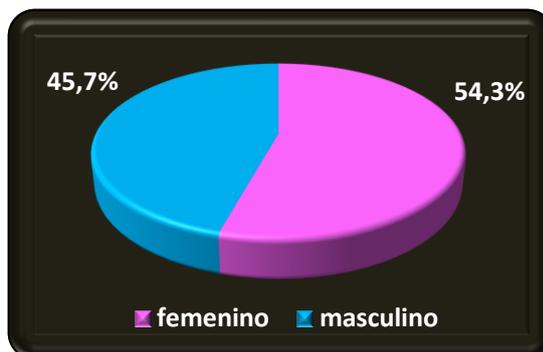
Los datos obtenidos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel. Los datos se tabularon para su presentación (ver anexo 4). Para su análisis se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media aritmética, mediana, modo) y de dispersión (desvío estándar), técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, porcentajes) e inferenciales (prueba chi cuadrado), para un nivel de significación  $p < 0,05$ .

## Resultados

### **Sexo**

Del total de la población encuestada (n=361), poco más de la mitad corresponde al sexo femenino.

**Gráfico 1:** distribución de las frecuencias relativas del sexo de la población encuestada.



### **Edad**

La población encuestada presenta una media aritmética de 14.6 años (DS  $\pm$  1.6), con una mediana de 15 años y un modo de 15 años.

Casi la mitad de la población corresponde al intervalo de 14 o 15 años.

**Gráfico 2:** distribución de las frecuencias relativas de la edad de la población encuestada.



## Tipo de piel

Más del 60% de la población presenta piel tipo 3 (a veces se quema y generalmente se broncea) y 4 (raro que se queme y casi siempre se broncea).

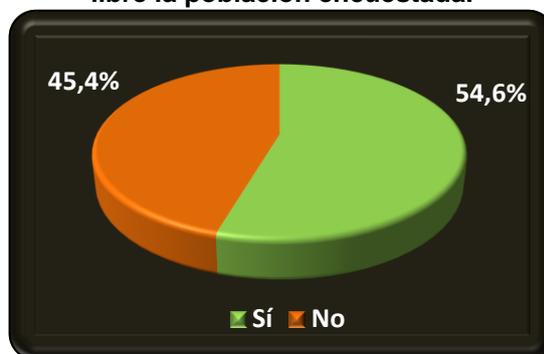
**Gráfico 3:** distribución de las frecuencias relativas del tipo de piel de la población encuestada.



## Deporte o actividad al aire libre

Poco más de la mitad de la población refiere que realiza deporte o actividad al aire libre habitualmente.

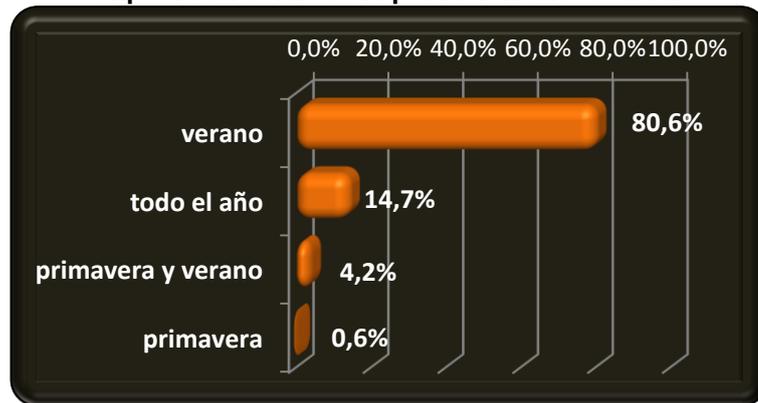
**Gráfico 4:** distribución de las frecuencias relativas de si realiza deporte o actividad al aire libre la población encuestada.



## Época del año de mayor exposición solar

La mayoría refiere que la época del año en la que está mayormente expuesto al sol es el verano.

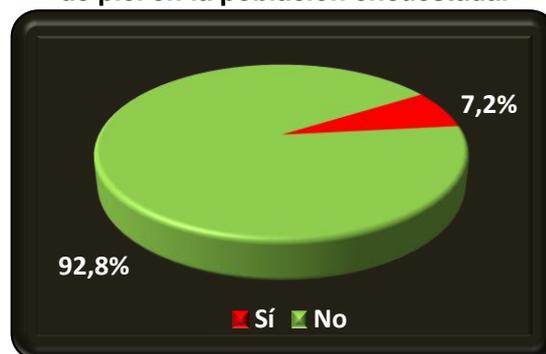
**Gráfico 5:** distribución de las frecuencias relativas de la época del año de mayor exposición solar de la población encuestada.



## Antecedentes familiares de cáncer de piel

Un 7.2% de la población tiene antecedentes familiares de cáncer de piel.

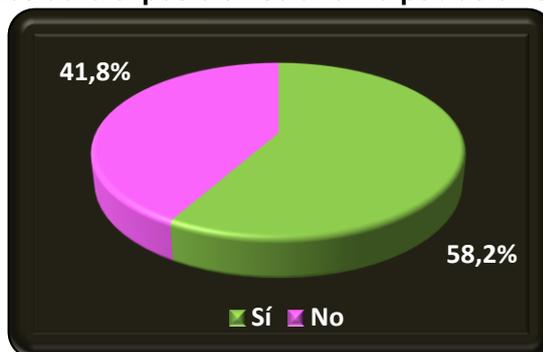
**Gráfico 6:** distribución de las frecuencias relativas de antecedentes familiares de cáncer de piel en la población encuestada.



## Conocimientos sobre efectos perjudiciales de la exposición solar

Poco más de la mitad de la población conoce los efectos perjudiciales de la exposición solar sobre la piel.

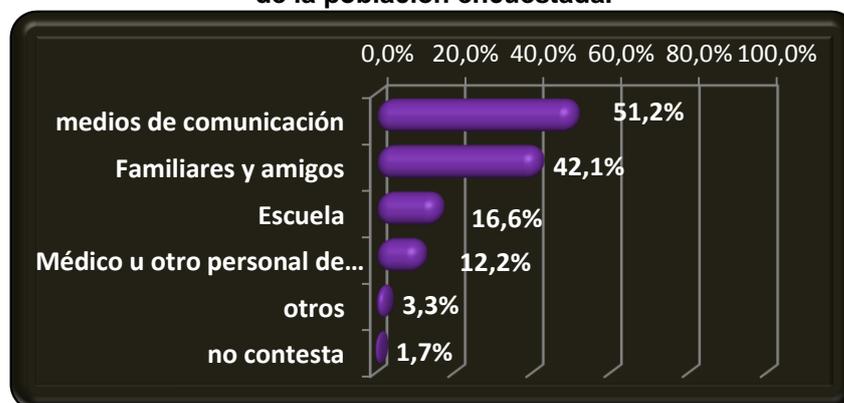
**Gráfico 7:** distribución de las frecuencias relativas de conocimientos sobre efectos perjudiciales de la exposición solar en la población encuestada.



## Principal fuente de información

Del total de la población, poco más de la mitad refiere como principal fuente de información los medios de comunicación, más del 40% los familiares y amigos y en menor frecuencia la escuela, el médico u otro personal de salud y otros.

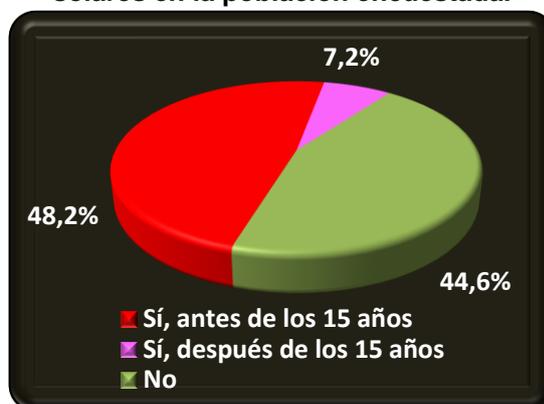
**Gráfico 8:** distribución de las frecuencias relativas de la principal fuente de información de la población encuestada.



## Antecedentes de quemaduras solares

Más de la mitad de la población refiere antecedentes de quemaduras solares (casi la mitad de la población antes de los 15 años).

**Gráfico 9:** distribución de las frecuencias relativas de antecedentes de quemaduras solares en la población encuestada.



## Antecedentes de quemaduras por exposición solar según tipo de piel

Más de la mitad de las personas con piel tipo 1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4 refieren antecedentes de quemaduras solares.

Más de la mitad de las personas con piel tipo 5 y tipo 6 no refieren antecedentes de quemaduras solares.

Las diferencias entre los distintos fototipos no fueron estadísticamente significativas. (Chi cuadrado=8.7475,  $p=0.067731$ )

**Gráfico 10:** distribución de las frecuencias relativas de antecedentes de quemaduras solares según tipo de piel de la población encuestada.



## Frecuencia de exposición solar

Más del 40% refiere exposición solar diariamente, más del 30% solamente en el verano, el resto refiere solamente en los fines de semana o más de 2 veces por semana.

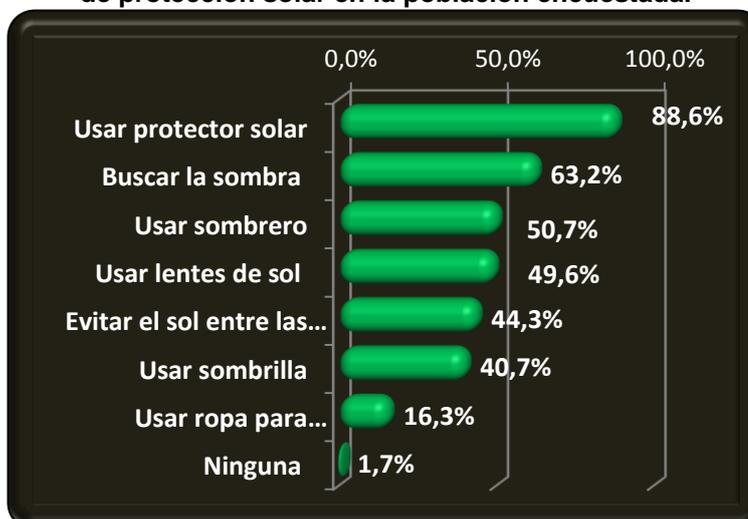
**Gráfico 11:** distribución de las frecuencias relativas de la frecuencia de exposición solar en la población encuestada.



## Conocimientos de medidas de protección

La mayoría de la población refiere el uso de protector solar, más del 60% buscar sombra, la mitad de la población usar sombrero y en menor frecuencia usar lentes de sol, evitar el sol en determinados horarios, usar sombrilla y usar ropa para protegerse del sol.

**Gráfico 12:** distribución de las frecuencias relativas de los conocimientos sobre medidas de protección solar en la población encuestada.



## Frecuencia de uso de piscina o pileta en verano

La mayoría de la población refiere concurrir a la piscina o pileta varias veces a la semana o todos los días.

**Gráfico 13:** distribución de las frecuencias relativas de la frecuencia de uso de piscina o pileta en verano en la población encuestada.



## Horario de uso de piscina o pileta

Más de la mitad de la población refiere bañarse en la piscina o pileta todo el día o a cualquier hora.

**Gráfico 14:** distribución de las frecuencias relativas del horario de uso de piscina o pileta en la población encuestada.



## Tomar sol (baños de sol)

El 34.3% refiere que nunca toma baños de sol en la pileta o aire libre, el 34.3% a veces, el 18.3% casi nunca y el 13% siempre o casi siempre.

**Gráfico 15:** distribución de las frecuencias relativas de frecuencia de baños de sol en la población encuestada.



## Discusión

La aplicación de medidas de protección contra la radiación ultravioleta es muy importante debido que evitará la aparición de cáncer de piel y otras enfermedades. Estudios realizados por diversos autores revelan que el rango de edad en el que serían más efectivas las medidas para prevenir la aparición de estas enfermedades es en jóvenes menores de 18 años, ya que está demostrado que hasta esta edad se acumula aproximadamente el 80% de la radiación ultravioleta que recibimos durante toda la vida.

El presente estudio se realizó en una población joven con una edad promedio de 14.6 años y casi la mitad correspondía al intervalo de 14 a 15 años encontrándose dentro del rango de la población con mayor exposición.

Del total de la población encuestada (n=361), poco más de la mitad (54,3%) correspondía al sexo femenino.

Más del 60% de la población presentaba piel tipo 3 (a veces se quema y generalmente se broncea 34,3%) y 4 (raro que se quemé y casi siempre se broncea 33,2%) y poco más de la mitad (54,6%) realizaba deporte o actividad al aire libre habitualmente.

La mayoría (80,6%) refería que la época del año en la que está mayormente expuesto al sol es el verano.

Un 7.2% de la población tenía antecedentes familiares de cáncer de piel, dato similar al obtenido en el trabajo “Hábitos de exposición y protección solar en estudiantes de secundaria de una ciudad al sur del país de Rio Grande do Sul”,<sup>(17)</sup> en donde el resultado fue que el 12% de los participantes tenían dicho antecedente.

Poco más de la mitad de la población (58,2%) conocía los efectos perjudiciales

de la exposición solar sobre la piel, este dato concuerda con la presencia de quemaduras solares, ya que una gran cantidad decía desconocer tales efectos a largo plazo. En este rango etario es notoria la influencia de los pares, y de la despreocupación relativa a las consecuencias a largo plazo de los comportamientos adoptados.

Poco más de la mitad (51,2%) refería como principal fuente de información los medios de comunicación, más del 40% los familiares y amigos y en menor frecuencia la escuela (16,6%), el médico u otro personal de salud (12,2%). Como se aprecia, los medios de comunicación masivos son los que predominan, los cuales muchas veces no brindan la información necesaria sobre fotoprotección. En cambio, los medios con información específica (como ser el personal de salud) no se encuentran dentro de los más acudidos por los adolescentes, datos similares son obtenidos en estudios como en el llamado “¿Qué Saben Nuestros Adolescentes Sobre La Fotoprotección Solar? A propósito de una intervención educativa con un grupo de adolescentes de entre 13 y 16 años centro de la isla de Gran Canaria” <sup>(18)</sup>, en donde solo un 5,6% refería haber obtenido por un personal de salud información y en “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro pre-universitario de Lima” <sup>(19)</sup>, en donde se observó que el medio de comunicación por el que reciben mayor información sobre fotoprotección fue la televisión, radio, periódico, revistas e internet (68.39%), en menor medida fueron otros profesionales de la salud no dermatólogos (36,78%). En “Intervención educativa en un grupo de adolescentes habaneros con daño actínico crónico” <sup>(20)</sup>, en donde el resultado fue que solo un 10% reconocieron la información médica como fuente principal de sus conocimientos. Por el contrario, en el estudio “Comportamiento de protección solar de estudiantes de

primaria y secundaria de Suiza” <sup>(21)</sup>, los adolescentes citaron que las fuentes más importantes de información fueron las lecciones escolares (57,8 %)y las campañas de prevención del cáncer de piel.

Más de la mitad de la población presentaba antecedentes de quemaduras solares (55,4%) (casi la mitad de la población (48,2%) antes de los 15 años).

Más de la mitad de las personas con piel tipo 1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4 referían antecedentes de quemaduras solares y por el contrario, más de la mitad de las personas con piel tipo 5 y tipo 6 presentaban antecedentes de quemaduras solares. En un estudio argentino llamado “Encuesta sobre protección solar en adolescentes deportistas de la Provincia de Buenos Aires” <sup>(22)</sup>, encontraron un resultado similar, durante el último verano, las tres cuartas partes de los adolescentes habían sufrido por lo menos una quemadura solar (73,4%). Dentro del grupo de adolescentes que había sufrido por lo menos una quemadura solar el último verano, se halló una prevalencia de fototipos I y II de 83,6% contra 59,7% de los fototipos III y IV.

Como hemos referido anteriormente, el haber padecido quemaduras durante la infancia y la adolescencia incrementaría el riesgo de padecer un cáncer cutáneo en la adultez. Lamentablemente, en varios trabajos publicados se observa porcentajes alto de adolescentes que sufrieron al menos una quemadura el verano previo, porcentaje similar al hallado en nuestro estudio.

Más del 40% refería exposición solar diariamente, más del 30% solamente en el verano, el resto solamente en los fines de semana o más de 2 veces por semana. En el estudio “Hábitos de exposición solar, prácticas de fotoprotección, conocimientos y actitudes de los adolescentes andaluces”<sup>(23)</sup> las tasas de quemaduras solares son elevadas y alarmantes en los adolescentes. El porcentaje de quemaduras solares oscila entre el 74.4% y el

43%, los adolescentes también permanecen gran parte de su tiempo expuestos a la radiación ultravioleta.

La mayoría de la población (88,6%) usaba protector solar, resultado similar al obtenido en un estudio llamado “Hábitos de exposición y protección solar en estudiantes de secundaria de una ciudad al sur del país de Rio Grande do Sul,<sup>(17)</sup> en el cual a pesar de la referencia al uso de protector solar por la gran mayoría de los adolescentes (47,8%), más de la mitad de ellos (74,4%) informó haber tenido algún tipo de efecto adverso relacionado con la exposición al sol, como quemadura solar o insolación. Se puede deducir que esto es debido a un uso inadecuado. La prevalencia de las quemaduras solares encontrada fue del 73%.

Como medidas de protección frecuentes la población refería en más del 60% buscar sombra, la mitad de la población usar sombrero y en menor frecuencia usar lentes de sol, evitar el sol en determinados horarios, usar sombrilla y usar ropa para protegerse del sol.

Otro trabajo, llamado Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro pre-universitario de Lima<sup>(19)</sup>, revela que la medida de fotoprotección utilizada regularmente de forma más frecuente fue la ropa leve en un 63%, la mitad de la población utilizaba regularmente protector solar, 46% sombra, 42% gafas oscuras y un 25% sombrero., dato que varía con nuestro resultado en donde el uso de ropa fue manifestado en menor porcentaje.

Sin embargo, debemos remarcar que, si bien el uso de protector solar es el método de protección elegido en general por los adolescentes, aunque se lo aplique de forma correcta, no sería el más seguro, barato, ni tan eficaz como otros métodos que bloquean completamente los RUV.

La mayoría de la población concurría a la piscina o pileta varias veces a la semana o todos los días (84,4%). Más de la mitad de la población se bañaba en la piscina o pileta todo el día o a cualquier hora (58,4%). Vemos acá la tendencia de ir justo en las horas centrales del día, desconociendo o desestimando el riesgo de ese comportamiento. En el trabajo de: “Comportamientos de protección solar y percepción de riesgo de cáncer de piel”<sup>(24)</sup> en la población española vemos que los adolescentes son la población más expuesta (82%) en los horarios centrales a la influencia de las RUV y el 38% de los jóvenes (entre 16 y 24 años) reconoce quemarse siempre o a veces. Más de un tercio (34.3%) de la población refería que nunca toma baños de sol en la pileta o aire libre, otro tanto que lo hace a veces, el 18.3% casi nunca y el 13% siempre o casi siempre.

Sólo un 13% siempre o casi siempre toman baños de sol.

La mayoría de los estudios reflejan que los niños tienen actitudes positivas de fotoprotección, las cuales comienzan a debilitarse al llegar a la adolescencia, por lo que es menester desarrollar nuevas estrategias, para reforzar la actitud positiva adquirida en su infancia.

En general los resultados coinciden con los encontrados en otros estudios similares.

Al tratarse de una encuesta anónima y autorreferencial, algunos datos pueden no haber sido objetivos y haber estado influenciados por la percepción subjetiva del adolescente.

## Conclusión

Con este trabajo se propuso investigar cuales eran los conocimientos, hábitos y conductas que tienen los adolescentes en la ciudad de San Nicolás de los Arroyos. Durante el desarrollo del mismo se intentó contribuir a la enseñanza de una actitud responsable durante la exposición, entregándole a cada encuestado un folleto con información importante de cómo cuidar su salud y prevenir el daño solar.

Casi la mitad de los adolescentes encuestados tenían 14 o 15 años, más de la mitad de sexo femenino y más del 60% presentaba piel tipo 3 (a veces se quema y generalmente se broncea) y 4 (raro que se queme y casi siempre se broncea)

A pesar de tener un conocimiento adecuado sobre las prácticas de exposición al sol, la mayoría de los adolescentes se exponen sin control y en forma inadecuada, eso se ve reflejado en los antecedentes de quemaduras solares en esta población, particularmente en menores de 15 años y en la exposición en verano, con baños solares a cualquier hora del día o todo el día. El hábito de tomar sol está muy de moda entre los adolescentes

Los adolescentes se constituyen en un grupo de especial riesgo para el desarrollo de cáncer de piel en la vida adulta y es debido fundamentalmente a los malos hábitos y escasos conocimiento sobre la protección solar que utilizan.

Las vacaciones son el momento del año donde se aprecia una mayor intensidad de las radiaciones del sol. Sin embargo hay situaciones, como el tiempo libre entre semana o fines de semana donde esta intensidad de las radiaciones del sol no es percibida tan fuerte.

La fuente de información sobre los riesgos y prevención la obtienen de los medios de comunicación, las cuales son muchas veces escasa, errónea e inespecífica, en cambio los medios con información específica y que brindan mucha más información sobre el tema no se encuentran dentro de los más acudidos por los adolescentes.

### **Recomendaciones**

Se ha determinado que la principal causa del aumento de las tasas de cáncer de piel desde comienzos de los años setenta es la mayor exposición al sol, y esta tendencia actual sólo puede frenarse mediante cambios del estilo de vida. Las campañas de divulgación pretenden mejorar los conocimientos de la población sobre los riesgos para la salud de la exposición excesiva al sol y lograr cambiar actitudes y comportamientos. Mediante la disminución de las quemaduras solares y de la exposición acumulada a la radiación UV a lo largo de la vida se podrán reducir, con el tiempo, las tasas de cáncer de piel. Los colegios constituyen un medio esencial para transmitir el mensaje a los jóvenes. Se debe alentar a los profesores y a las asociaciones que los representan a que abanderen la causa e incluyan proyectos de concienciación y protección contra la radiación UV en el sistema educativo. Asimismo, todos los lugares en los que se realizan actividades recreativas al aire libre (playas, centros deportivos y piscinas, zoológicos y parques) son entornos adecuados para informar sobre los niveles de radiación UV y la protección contra el sol. Son un grupo prioritario al que deben ir dirigidas las campañas de prevención del cáncer de piel. La clave está en implicar a la comunidad escolar para que se desarrollen políticas de protección solar en las escuelas y los alumnos se

eduquen en buenos hábitos desde la infancia, como se observa en países donde han mejorado las estadísticas. En Australia, el país con mayor incidencia por cáncer de piel del mundo, el proyecto de fotoprotección SunSmart School ha demostrado tras más de 20 años, mejora en los hábitos de fotoprotección y reducción en las tasas de quemaduras solares en la infancia, con el desarrollo de múltiples estrategias en diferentes ámbitos (sanitario, educativo, medioambiental y publicitario). De todos ellos, la estrategia escolar es la que ha demostrado mayor impacto, mejorando los hábitos de fotoprotección y reduciendo las tasas de quemaduras solares en la infancia

Siempre tener en cuenta que la **prevención primaria** consiste en disminuir los factores que aumentan la probabilidad de que la enfermedad se produzca y, para el cáncer de piel, consiste principalmente en limitar la exposición dañina a los rayos UV.

## Bibliografía

1. World Health Organization. INTERSUN: the global UV project: a guide and compendium [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2003. Disponible en:<http://www.who.int/uv/publications/en/Intersunguide.pdf>.
2. Committee on Environmental Health. "Ultraviolet Light: A Hazard to Children". AAP News y Journals GATEWAY [Internet]. August 1999 [Fecha de consulta 20 de junio 2016]. Volume 104 (2) 328-333 Disponible en <http://pediatrics.aappublications.org/content/104/2>
3. Woscoff, Kaminsky, Marini y Allevato. Estructura y funciones de la piel. Dermatología en medicina interna. 3º ed. Buenos Aires: Alfaomega grupo editor argentino; 2009. p. 3-22
4. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. "De Australia a Brasil, los amantes de broncearse al sol deben cuidarse". [Internet]. Agosto 2009. [fecha de consulta 20 de junio 2016]. Volumen 87. Agosto 2009, 574-576. Disponible en <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/8/09-030809/es/>
5. American Cancer Society [Internet]. "Prevención y detección temprana del cáncer de piel" Fecha de publicación 5/11/2015. [actualizado el 27/07/2016, citado el 5 de julio 2016]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel/prevencion-y-deteccion-temprana.html>
6. Martínez González M.A. y Zúñiga González G.M. "Los efectos de la luz ultravioleta" Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana [revista en línea]. Septiembre/Diciembre 2012 [Fecha de consulta 26 de julio 2016].. Volumen 25(3). Disponible en:

<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol25num3/articulos/efectos-luz/>

7. Durán Marrero K, Cruz García KM. “Conocimiento sobre fotodaño cutáneo en adultos con riesgo”. Investigaciones Médico quirúrgicas [Internet]. Julio- diciembre 2013 (fecha de consulta: 25 de junio de 2016) Vol. 5 (2) 276-288. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/245/345>
8. Charles Schmidt. UV Radiation and skin cancer: the Science behind age restrictions for tanning beds. Environmental Health perspectives [Internet]. 1 de agosto 2012. (fecha de consulta 23 de agosto 2016) Vol 120 (8). 308-313. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3440095/>
9. Vallejo EO, Vargas N, Martínez LM, Agudelo CA, Ortiz IC. “Perspectiva genética de los rayos UV y las nuevas alternativas de protección solar”. Trabajos de revisión. Scielo. Revista Argentina de dermatología. [versión online]. Set 2013. (fecha de consulta 20 de junio 2016); Vol 94(3). Ciudad autónoma de Buenos Aires. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-300X2013000300002](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2013000300002)
10. Fitzpatrick Thomas B. Dermatología en Medicina General. 7 edición. Volumen 2. Sección 16 y 22. Trastornos secundarios a radiación ultravioleta y Tumores melanocíticos. Buenos Aires. Editorial Panamericana, 30 jun. 2009 p 797-834; 1099-1159
11. Celi M., Moncayo C., Ortiz M., Corral S. “Fotoenvejecimiento cutáneo facial” Reporte de un caso. MedPre [internet].2011 (fecha de consulta 27 de agosto 2016); Volumen 1 (1) 79-84. Disponible en:

<http://medpre.med.ec/secciones/nutricion/1%20revista/Fotoenvejecimiento.pdf>

12. Instituto Nacional del Cáncer. NIH (departamento de salud y servicios humanos de EEUU). "Cáncer de piel: tratamiento- Versión para profesionales de salud" [internet]. (fecha de consulta 27 de agosto 2016) Actualización 5/2/2016. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/piel/pro/tratamiento-piel-pdq>
13. American Cancer Society [Internet] "Cáncer de piel: células basales y células escamosas" Factor de riesgo de los cánceres de piel de células basales y células escamosas" Fecha de última actualización: 05/04/2016 Fecha de último cambio o revisión: 05/17/2016 (citado el 20 de junio 2016). Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdepiel-celulasbasalesycelulasescamosas/guiadetallada/cancer-de-piel-celulas-basales-y-celulas-escamosas-causes-risk-factors>
14. Sociedad Argentina de Dermatología. Manual de Cuidado y prevención. 08/10/2012 Disponible en: [cancerdepiel.org.ar/manual/Manual.doc](http://cancerdepiel.org.ar/manual/Manual.doc)
15. American Academy of Ophthalmology. [Internet] "Sus ojos y el sol" No pierda de vista la seguridad contra los rayos ultravioletas (UV). 19/12/2011 (citado el 20 de junio 2016). Disponible en: <http://www.aao.org/salud-ocular/consejos/sus-ojos-y-el-sol>
16. Magliano J. Tendencias en Medicina. "Fotoeducación y fotoprotección" Tendencias en medicina. Año IX N°9 agosto 2014. P 124-129.
17. Dupont L, Pereira Neves D. "Hábitos de exposición y protección solar en estudiantes de secundaria de una ciudad del sur de Brasil" Anais Brasileiros de Dermatologia, vol 87 N°1. Rio de Janeiro. Enero-febrero

2012. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962012000100011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962012000100011&script=sci_arttext)

18. Hernández Rodríguez JE, Díaz Hernández M, Estupiñán Sánchez MD, Gutiérrez Santana T y Cilleros Pino L. “¿Qué Saben Nuestros Adolescentes Sobre La Fotoprotección Solar? A Propósito De Una Intervención Educativa”. International Multilingual Journal of Contemporary Research December 2015, Vol. 3, No. 2, pp. 13-26.
19. León Huamaní EJ. “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre fotoprotección en alumnos de un centro pre-universitario de lima. febrero 2015” (Tesis). Lima, Peru. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. 2015
20. Acuña Aguilarte PM, Izquierdo ME; Chichay Torres L; Vladimir Muñoz Pérez J, Álvarez Rivero MB, de los Santos Renó Céspedes J. “Intervención educativa en un grupo de adolescentes habaneros con daño actínico crónico”. Artículos de Investigación. Aprobado el 4 de abril 2010. Disponible en : [http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/vol4\\_1\\_10/fdc06210.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/fdc/vol4_1_10/fdc06210.htm)
21. Reinau D, Meier C, Gerber N, FL Hofbauer G, Surber C. “Comportamiento protector solar de los estudiantes de primaria y secundaria en el noroeste de Suiza”. Swiss Med Wkly. Publicado el 24 de febrero de 2012 Disponible en [https://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.ar&sl=en&u=http://www.smw.ch/content/smw-2012-13520/&usg=ALkJrhmv7Y5Xbnr7ugY0LSgxARtMEk7tg](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.ar&sl=en&u=http://www.smw.ch/content/smw-2012-13520/&usg=ALkJrhmv7Y5Xbnr7ugY0LSgxARtMEk7tg)
22. Dr. Jorge A. Laffargue, Dr. Javier Merediz– Dra. María M. Buján–y Dr. Adrián M. Pierini “Encuesta sobre protección solar en adolescentes

deportistas de la Provincia de Buenos Aires” Arch. argent. pediatr. vol.109 no.1 BuenosAires ene./feb. 2011

23. Fernandez Morano T, de Troya Martín M, Rivas Ruiz F, Buendia Eisman A. “Hábitos de exposición solar, prácticas de fotoprotección, conocimientos y actitudes de los adolescentes andaluces”. 2016. Disponible en: <http://www.actualidadmedica.es/archivo/2016/797/re01.html>
24. Observatorio del Cáncer AECC. [Internet] “Comportamientos de protección solar y percepción de riesgo de cáncer de piel en la población española”. Junio 2011 (actualizado en 12 de enero 2016 y citado el 25 de julio de 2016). Disponible en <https://www.aecc.es/Investigacion/observatoriodelcancer/Estudiosrealizados/Paginas/Comportamientosdeproteccionsolar.aspx>

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta

1. EDAD: \_\_\_\_\_ años

2. SEXO: (M) (F)

1. Tipo de piel ante la exposición al sol:

- Siempre se quema y nunca se broncea (TIPO 1)
- Casi siempre se quema y a veces se broncea (TIPO 2)
- A veces se quema y generalmente se broncea (TIPO 3)
- Raro que se queme y casi siempre se broncea (TIPO 4)
- Razas pigmentadas (TIPO 5)
- Raza negra (TIPO 6)

4. ¿Realiza habitualmente algún deporte o actividad al aire libre?  SI  NO

5. ¿En qué época del año estás más expuesto al sol?

- primavera
- verano
- otoño
- invierno
- todo el año

6. Antecedentes familiares de cáncer de piel:  SI  NO

7. ¿Conoces los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición al sol en la piel?:  SI  NO

8. ¿Cuál es la principal fuente de información de los conocimientos que tenés?

- medios de comunicación (face-tv.internet, revistas)
- Familiares y amigos
- Escuela
- Medico u otro personal de salud
- Otros

9. Alguna vez sufriste quemaduras (piel roja) luego de exponerte al sol?

- Sí, antes de los 15 años
- Si, después de los 15 años
- No

10. ¿Con qué frecuencia te expones al sol?

- Diariamente
- Más de 2 veces por semana
- Solo los fines de semana
- Solo en verano

11. ¿Qué medidas de protección solar conoces? (puede marcar más de una respuesta)

- Usar sombrero
- Usar lentes de sol
- Buscar la sombra
- Usar ropa para protegerse del sol
- Evitar el sol entre las 10 am y las 4 pm
- Usar protector solar
- Usar sombrilla
- Ninguna

12. ¿Con qué frecuencia vas a la pileta en verano?

- Todos los días
- Varias veces en la semana
- 1 vez por semana
- 1 vez por mes
- menos de 1 vez por mes

13. Cuando vas a la pileta, ¿en qué horario te bañas?

- Todo el día o a cualquier hora
- Hasta las 12 am
- Después de las 14 hs
- Nunca entre las 10 y 16 hs

14. En la pileta o aire libre. ¿te acostas a tomar sol?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Siempre o casi siempre

## **Anexo 2: Consentimiento informado**

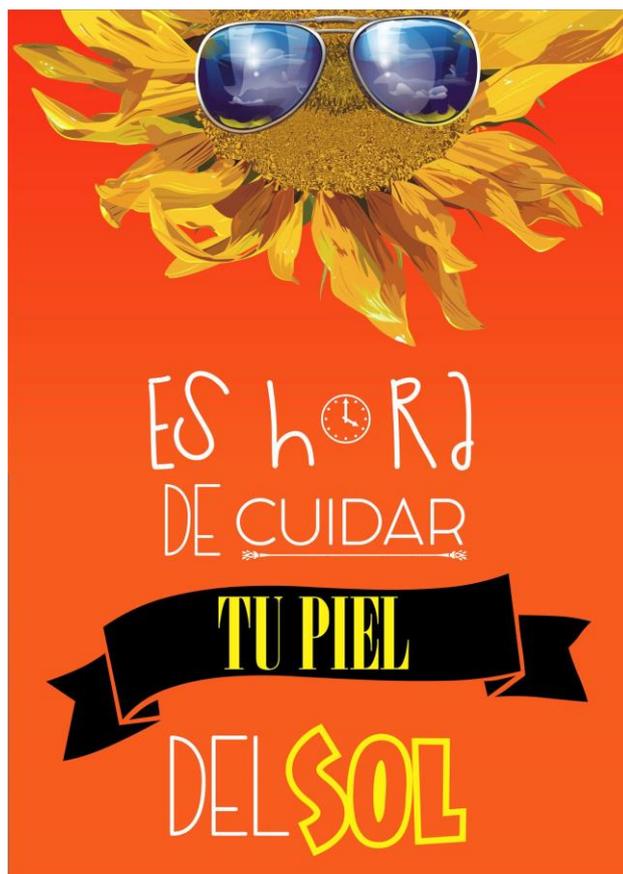
Se me explicó que mi participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales n° 25326.

Por la presente, presto mi consentimiento a participar en este estudio en los términos precedentes.

Firma .....

San Nicolás, ..... de ..... de 2016.

## Anexo 3: Folleto



### ¿Cómo cuidarse?

#### Sin exposición al sol

No exponerse al sol entre las 10 y las 16 hs. (cuando la sombra del cuerpo sobre el piso es mas corta que mi estatura)

Sombra larga = Poco riesgo  
Sombra corta = Mucho riesgo

#### Ropa adecuada

Usar blusas o camisas con mangas largas

#### Anteojos de sol

Usar anteojos de sol con RUV

#### Permanecer a la sombra

Dar prioridad a la sombra "estática" (árboles, sombrillas, techados)

#### Usar bloqueador solar

Producto de protección solar, cuyo factor (FPS) sea por lo menos de 15. Debe aplicarse en toda la piel 15 minutos antes de exponerse al sol y renovarlo cada dos horas con piel seca

cuidatupiel

#cuidatupiel

### Personas con mayor riesgo

- \* Piel blanca
- \* Con muchos lunares
- \* Han tenido alguna forma de cáncer en la piel
- \* Han abusado del sol por años
- \* Quienes toman medicamentos que hacen mas sensible la piel ante los rayos del sol
- \* Los bebés antes de cumplir los 6 meses NO deben estar en el sol

## Anexo 4: Tabulación de datos

	Edad	Sexo	Tipo de piel ante la exposición al sol	¿Realiza habitualmente algún deporte o actividad al aire libre?	¿En qué época del año estás más expuesto al sol?	Antecedentes familiares de cáncer de piel	¿Conoces los efectos perjudiciales o riesgos de la exposición al sol en la piel?	¿Cuál es la principal fuente de información de los conocimientos que tenés?	Alguna vez sufriste quemaduras luego de exponerte al sol?	¿Con qué frecuencia te expones al sol?	¿Qué medidas de protección solar conoces?	¿Con qué frecuencia vas a la pileta en verano?	Cuándo vas a la pileta, ¿en qué horario te bañas?	En la pileta o aire libre. ¿te acostas a tomar sol?
1	13	F	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	2	3	4	1,2,3,5,6	3	4	n
2	13	F	TIPO 3	NO	verano	SI	NO	1	1	4	3,6,7	1	1	c
3	13	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	1,2	1	4	1,2,3,5,6,7	2	1	c
4	13	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	2	2,3,5,6,7	2	1	a
5	13	F	TIPO 5	NO	verano	NO	NO	1	3	4	3,6,7	2	3	a
6	13	F	TIPO 1	SI	Todo el año	NO	SI	1	3	3	6	1	1	a
7	13	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	3	3	6	1	1	a
8	13	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,2	1	4	1,3,5,6	1	1	s
9	15	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1	3	1	1,2,3,5,6,7	2	1	s
10	12	F	TIPO 5	SI	verano	NO	SI	1	3	1	8	3	4	a
11	12	F	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	1	3	3	2	3	1	a
12	12	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2	1	4	3,6,7	4	1	n
13	12	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	4	3	1	3,6,7	1	3	a
14	12	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1	1	1	1,3,5,6	1	3	s
15	12	F	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	1,4	3	1	2	3	1	n
16	12	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	3	1	1,2,3,6,7	2	1	c
17	12	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	3	4	3	1	3	c
18	12	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	3	1	2,5,6	3	3	n
19	12	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	4	3	1	1,3,6	1	1	a
20	17	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	2	4	1,2,3,5,6	2	3	a
21	17	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1,4	2	4	1,2,3,5,6,7	4	1	s
22	17	F	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	NO	1,2	2	4	1,3,6	2	1	a
23	17	F	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1,2	2	1	1,2,5,6,7	2	1	a
24	14	F	TIPO 3	NO	Primavera y verano	NO	NO	2	1	4	2	1	1	s
25	14	F	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	1	3	3	6	2	3	a
26	14	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	1	2	2	3	3	c
27	14	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1,4	3	4	1,2,3,4,5,6,7	1	3	n
28	16	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	1,2,3	3	4	2,6	3	3	a
29	13	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1,2,3	1	4	2,6	3	3	a
30	12	F	TIPO 5	NO	verano	NO	SI	1	1	1	3,5,7	1	3	n
31	12	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	1	1,5,6,7	2	4	c
32	12	F	TIPO 6	NO	Todo el año	NO	SI	1,4	1	1	3,6	2	1	a
33	14	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1	1	4	1,2,3,4,6,7	3	3	c
34	14	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	1	3	4	6	1	3	a

35	12	F	TIPO 6	SI	verano	NO	NO	2	3	4	1,2,3,5,6,7	1	1	n
36	13	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	1	2,5,6	1	1	a
37	12	F	TIPO 1	SI	verano	NO	NO	1	1	4	2,3,6,7	2	1	c
38	16	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	3	1	6,7	2	3	c
39	16	F	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	1	2	1	1,2,5	2	1	c
40	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	2	1	1	2,3,5,6	2	3	a
41	16	F	TIPO 1	SI	verano	NO	NO	3	1	4	6	1	1	c
42	12	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2	3	4	1,2,7	1	4	c
43	17	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1	1	4	1,4,5,6	2	1	s
44	12	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	1	2,3,6	2	1	a
45	15	F	TIPO 4	SI	Todo el año	SI	NO	2	3	1	2,6,7	3	3	n
46	15	F	TIPO 1	SI	verano	NO	NO		3	4	3	2	3	n
47	14	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	1	1	4	6	1	1	a
48	15	F	TIPO 1	NO	Primavera y verano	NO	SI	1	1	1	1,2,3,5,6,7	2	3	c
49	14	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	4	3	4	5,6	1	3	a
50	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	5	3	4	5,6	2	1	c
51	14	F	TIPO 1	SI	verano	NO	NO		3	4	1,2,3,5,6,7	2	1	a
52	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	2	3	4	3,5,6,7	1	4	a
53	14	F	TIPO 1	SI	verano	SI	SI	5	3	4	3,5,6	1	3	n
54	15	F	TIPO 3	SI	Primavera y verano	NO	SI	2	1	2	1,2,3,4,6,7	4	1	a
55	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	3	4	5,6,7	2	1	n
56	17	F	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	2	1	4	2,3,6	2	1	n
57	17	F	TIPO 5	SI	verano	NO	SI	1,4	3	3	1,3,5,6	5	4	n
58	17	F	TIPO 5	NO	Todo el año	NO	SI	4	2	3	1,2,3,4,6,7	2	1	a
59	17	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	3	1	2,3,6	1	1	a
60	17	F	TIPO 1	NO	Todo el año	NO	SI	2	1	1	3,6	2	1	a
61	17	F	TIPO 5	SI	verano	NO	SI	1	3	2	1,2,3,6	5	1	n
62	17	F	TIPO 3	SI	Primavera y verano	NO	SI	1	3	4	2,3,4	4	1	n
63	14	F	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	1,3	3	1	2,6	2	1	a
64	13	F	TIPO 1	SI	verano	NO	SI	1	3	1	1,2,3,6	1	1	a
65	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	3	1	2,5,6,7	1	4	n
66	15	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	3	1	6	2	1	n
67	16	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2	1	4	1,3,6,7	5	1	c
68	16	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1,4	1	4	3,5,6	2	1	a
69	16	F	TIPO 5	NO	verano	NO	SI	1	3	4	1,2,3,4,6	3	4	a
70	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	3	4	1,3,5,6,7	1	1	s
71	16	F	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	2	1,2,3,5,6,7	2	1	a
72	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	1	3	3,5,6	2	3	a
73	17	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1,3	1	1	5,6	2	1	s
74	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	2	4	1,5,6	1	1	a
75	13	F	TIPO 1	NO	verano	NO	SI	2	3	1	1,2,3,4,5,6,7	1	3	a
76	13	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	1	2	6	1	1	n
77	15	F	TIPO 1	NO	verano	NO	SI	2	1	1	1,2,3,6	2	3	a
78	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	1	1	1,2,3,6	1	3	s
79	13	F	TIPO 4	NO	verano	SI	SI	2	1	3	1,2,3,4,5,6,7	3	1	n
80	14	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	5	3	1	3,6	2	1	a
81	14	F	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	2	3	1	1,2,3,4,5,6,7	2	1	c
82	16	F	TIPO 1	NO	Primavera	NO	SI	1	2	1	3,5,6	1	3	a
83	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	2	3	4	3,5,6,7	2	1	n
84	17	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	1	1	2,3,6,7	3	2	a

85	17	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	2	2	1	3,5,6	2	3	a
86	16	F	TIPO 2	SI	Todo el año	SI	SI	2	3	3	3,6	1	2	a
87	16	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1,2,3	3	1	1,2,3,5,6	2	3	n
88	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,2	1	3	1,2,6,7	1	1	s
89	14	F	TIPO 2	NO	verano	SI	SI	2	1	4	3,6	2	4	c
90	15	F	TIPO 4	SI	verano	SI	NO	3	3	4	1,2,3,5,6	2	3	a
91	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	5	1	3	3,5,6	1	1	c
92	17	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	5	3	2	3,6,7	5	3	n
93	13	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1	1	1	6	1	1	a
94	12	F	TIPO 4	NO	Primavera y verano	NO	SI	1	3	1	3,6	2	4	n
95	16	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2,4	3	1	8	1	1	a
96	16	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	4	1	1	6	3	1	c
97	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	4	3	4	1,4,6	2	3	c
98	12	F	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	3	3	1	6	2	1	s
99	15	F	TIPO 4	NO	Todo el año	NO	SI	4	3	1	1,3,5,6,7	2	4	c
100	14	F	TIPO 2	SI	verano	SI	SI	2,4	3	4	6	1	4	a
101	12	F	TIPO 5	NO	Todo el año	NO	SI	2	3	4	3,4	2	4	n
102	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1,4	3	1	1,2,3,4,5,6,7	1	1	n
103	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	4	3	1	1,6,7	2	1	a
104	13	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2	3	4	1,2,3,5,6,7	1	3	a
105	16	F	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	2,3	3	1	3	1	1	a
106	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2,3	3	1	3	1	1	a
107	13	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2	3	4	1,3,5,6,7	2	3	n
108	15	F	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	1	1,2,6,7	4	1	a
109	15	F	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	1	3	1	1,2,3,6,7	5	1	n
110	14	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2	3	2	1,3,6	2	4	n
111	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1,2	1	1	1,3,6	2	4	n
112	14	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	3	3	1	1,2,3,5,6	2	1	n
113	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	1	3	6	2	3	n
114	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	3	1	1	1,2,3,5,6,7	3	1	a
115	13	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	3	3	1	6	2	4	a
116	15	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	3	3	1	1,2,3,5,6,7	2	4	n
117	12	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1	3	1	1,2,3,4,6,7	1	3	n
118	16	F	TIPO 1	NO	verano	NO	SI	2	1	3	2,3,6	1	1	a
119	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1,2	3	2	2,3,5,6	4	1	c
120	13	F	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	3	1	3	1,2,3,5,6	1	1	s
121	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	2	1	3,5,6	1	3	a
122	12	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	3	1	8	1	1	n
123	13	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2	3	4	3	2	3	n
124	14	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2	1	1	1,2,3,4,5,6,7	5	1	a
125	14	F	TIPO 1	SI	verano	SI	SI	4	1	3	1,2,3,6	1	3	s
126	15	F	TIPO 4	SI	Primavera y verano	NO	SI	1,2	3	4	2,3,5,6,7	2	1	a
127	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	2	1	1	2,7	1	1	s
128	16	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1,2	1	1	1,2,3,5,6	1	3	s
129	17	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1,2	1	1	1,2,3,5,6	1	3	s
130	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	4	3	1	3,5,6	1	3	s
131	16	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	1	1	1	6	2	4	n
132	15	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	2,4	1	4	5,6,7	1	3	a
133	17	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	2	4	1,2,5,6,7	2	3	a
134	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	1	4	6	1	3	s

135	15	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	4	5,6	2	3	s
136	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	2	1	4	3,4,5,6,7	3	1	s
137	16	F	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1,2	3	1	1,3,6	2	3	n
138	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,2	1	1	6,7	1	1	s
139	17	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1,2	3	4	5,6,7	1	1	s
140	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,4	1	4	2,6,7	2	1	s
141	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	1	2	1,2,3,5,6,7	1	3	s
142	15	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	4	1	4	3,4,5,6,7	2	4	n
143	15	F	TIPO 1	NO	verano	SI	SI	1,2	1	4	3,5,6,7	2	1	a
144	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,2,3	3	1	3,6,7	2	1	a
145	15	F	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	1,2,3	1	3	1,2,3,4,5,6,7	2	4	c
146	15	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1,2	1	4	1,5,6,7	2	4	s
147	15	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	1,2	1	4	1,3,5,6	1	3	a
148	15	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	1,2	1	3	1,3,5,6,7	1	3	a
149	15	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1,2	1	3	1,3,5,6,7	3	3	a
150	15	F	TIPO 2	NO	verano	SI	NO	2	1	2	5,6,7	2	1	s
151	15	F	TIPO 4	NO	verano	SI	SI	1,2	3	1	1,2,3,6,7	1	1	s
152	17	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1	2	4	3,6	1	1	a
153	13	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	1	3	1,6,7	2	1	c
154	13	F	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	1	1	3,6,7	2	1	c
155	14	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	3	1	2	6	1	1	a
156	12	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1	3	1	3,7	2	1	a
157	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	3	1	1,2,3,6,7	2	3	a
158	12	F	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	3	3	2	1,2,3,4,5,6,7	1	1	a
159	13	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1	1	2	1,3,5,6	1	4	c
160	13	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2	1	3	3,5,6	2	1	a
161	16	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	5	1	2	2,6	2	1	a
162	17	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	2	1	1	1,3,4,5,6,7	4	1	a
163	17	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2	1	4	1,3,5,6	3	1	a
164	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	3	3	1,2,3,6	1	1	n
165	15	F	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1	2	4	1,2,3,6,7	2	4	a
166	17	F	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	2	3	4	2,3	3	3	a
167	12	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	4	3	4	6,7	2	1	n
168	12	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	2	3	1	2,5,6	2	3	n
169	15	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO		3	4	2,3,6,7	2	1	n
170	14	F	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	1	3	1	1,2,6	1	1	a
171	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	3	1	1,5,6	1	3	c
172	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO		3	4	6	1	1	s
173	15	F	TIPO 3	NO	Todo el año	NO	NO	1,2	3	4	1,2,3,6,7	2	1	c
174	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	3	4	1,2,3,5,6,7	1	1	a
175	14	F	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1,2	3	1	1,2,6,7	1	1	s
176	14	F	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	2	1,2,3,5,6,7	1	3	c
177	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2	1	1	5,6	5	4	a
178	16	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	3	2	1,3,5,6	5	4	c
179	14	F	TIPO 4	NO	primavera	NO	SI	1	3	2	1,2,3,6	1	3	n
180	14	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	4	1,2,3,4,5,6,7	2	1	s
181	12	F	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	1	3	3	1,2,6	5	1	a
182	13	F	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	1	1	6	1	1	s
183	13	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	1	1	3,6	1	1	n
184	12	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1,2	1	1	3,6	1	3	s

185	13	F	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1,2,3	1	3	1,2,3,6,7	1	1	a
186	13	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,2,3	1	1	2,3,6	1	1	a
187	14	F	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1	3	1	6	1	1	n
188	15	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2,3	1	1	1,2,5,6,7	2	4	a
189	13	F	TIPO 5	SI	verano	NO	NO	2,3	3	1	1,2,5,6	2	3	n
190	14	F	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1	1	1	2,3,5,6	3	3	n
191	13	F	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	1	1	1	6	1	4	s
192	15	F	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	1	1	2	1,2,3,4,6	2	1	n
193	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2	1	1	2,3,6,7	4	1	c
194	17	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	2	3	1	1,2,3,4,5,6,7	2	1	n
195	15	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	2	3	4	6	1	1	n
196	15	M	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	2,3	3	4	1,2,3,6,7	2	3	c
197	12	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1,2,3	1	1	1,2,3,6	2	3	n
198	13	M	TIPO 5	NO	verano	NO	NO	1	3	2	1,3,6,7	3	1	n
199	13	M	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	2	3	1	1,4,5,6	2	1	n
200	13	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	4	3	1	6	1	1	n
201	16	M	TIPO 3	NO	Todo el año	SI	NO	1	3	4	1,2,6	2	4	n
202	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	3	2,4,5	1	1	c
203	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	4	1,2,3,4,5,6,7	1	1	c
204	15	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	1	1	1	1,4,6,7	1	1	n
205	14	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1,2	1	4	1,3,6	3	1	c
206	16	M	TIPO 2	SI	verano	SI	SI	1,2	3	4	1,2,3,4,5,6,7	2	3	n
207	14	M	TIPO 5	SI	Todo el año	NO	NO	1	3	3	2,3,6	1	3	c
208	17	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1	2	1	1,2,3,4,5,6,7	3	3	c
209	17	M	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1,2,4	1	2	1,2,3,4,5,6,7	2	1	a
210	17	M	TIPO 2	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	1	6	2	1	n
211	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1	3	3	3,6	1	3	a
212	12	M	TIPO 1	SI	Todo el año	NO	SI		3	3	2,6	2	4	a
213	13	M	TIPO 3	SI	Todo el año	SI	SI	2	1	4	6	1	1	n
214	17	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1,4	1	4	4,5,6,7	1	1	n
215	16	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,3	1	3	1,3,6	2	1	n
216	13	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	3	4	5,6	1	3	n
217	12	M	TIPO 4	SI	Todo el año	SI	SI	3	3	3	1,6	1	1	n
218	16	M	TIPO 4	NO	Todo el año	SI	NO	2	2	4	1,3	2	1	n
219	17	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	3	1	4	1,2,5,6	2	3	n
220	14	M	TIPO 4	SI	verano	SI	SI	1	1	1	1,2,6,7	1	1	a
221	16	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	4	3	4	1,3,7	1	1	a
222	12	M	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	1	1	4	1,2,3,6,7	2	1	n
223	12	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	4	1	4	1,2,3,6,7	1	3	n
224	13	M	TIPO 4	NO	Todo el año	NO	NO	2	1	1	2,3,6	1	1	c
225	12	M	TIPO 6	SI	verano	NO	NO	2	3	1	6,7	1	1	c
226	16	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	4	3	4	6	4	1	a
227	12	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	1	3	3	6	3	3	a
228	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	2	1	5,6	1	1	a
229	14	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	2	1	1	2,3,6	1	1	a
230	14	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2	3	4	1,5,6,7	1	4	c
231	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	1	1	1,3,5,6	2	3	a
232	15	M	TIPO 5	SI	verano	NO	SI	1	3	1	1,3,5,6	1	1	a
233	17	M	TIPO 1	SI	verano	NO	SI	1	1	1	1,3,6,7	2	1	a
234	17	M	TIPO 5	SI	verano	NO	SI	2	1	3	2,3,5,6	2	1	c

235	17	M	TIPO 5	SI	verano	SI	NO	2	3	4	1,3,7	4	1	n
236	17	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	1	3	1	1,2,3,6	5	1	n
237	15	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1,4	1	1	1,2,3,5,6,7	1	3	n
238	13	M	TIPO 1	SI	verano	NO	SI	1	3	1	3,6	5	1	n
239	14	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	4	1,3,6,7	2	3	n
240	15	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2	2	3	2,3,6,7	2	3	a
241	13	M	TIPO 5	NO	Todo el año	NO	SI	5	3	3	1,2,4,5,6,7	1	1	s
242	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2,4	2	4	8	1	1	s
243	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	3	1	2,6	1	1	s
244	15	M	TIPO 1	SI	verano	NO	SI	2	1	2	1,2,6	2	1	c
245	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1	3	4	3,4,5,6	1	1	a
246	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	3	2	1,2,3,4,5,6,7	2	1	n
247	15	M	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	1	1	2	6	1	3	c
248	15	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2	1	2	3,6	1	1	c
249	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2	3	1	1,2,3,6,7	2	1	c
250	15	M	TIPO 3	SI	verano	SI	SI	1	2	1	3,5,6	1	3	a
251	15	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	1	4	1,2,3,4,6,7	1	1	c
252	13	M	TIPO 4	SI	Todo el año	SI	SI	2	1	3	1,2,3,4,6	2	1	n
253	13	M	TIPO 1	NO	verano	NO	SI	2	1	4	1,2,3,6,7	1	1	n
254	14	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2	3	4	1,2,3,4,6,7	1	1	a
255	12	M	TIPO 1	NO	verano	NO	SI	2	1	4	1,2,3,4,5,6,7	1	1	c
256	13	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2,3	1	4	1,2,3,4,5,6,7	1	1	a
257	15	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	2,3	1	1	1,2,3,4,5,6,7	1	2	a
258	16	M	TIPO 1	SI	verano	NO	SI	2,3	2	4	1,2,3,4,5,6,7	1	3	a
259	15	M	TIPO 5	NO	verano	NO	SI	2	1	4	1,2,3,4,5,6,7	2	1	c
260	14	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2	3	1	6	2	2	a
261	13	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	2	1	3	1,2,5	1	3	c
262	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2	1	1	1,6	2	1	a
263	14	M	TIPO 5	NO	Todo el año	NO	NO	3	1	1	1,2,3,4,5,6,7	2	1	s
264	13	M	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	3	1	1	1,2,3,5,6,7	2	4	c
265	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	3	3	2	2,6	2	3	n
266	15	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	3	1	2	5,6	3	1	n
267	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2	1	1	1,2,3,6	2	3	a
268	16	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	3	1	1	6	2	3	n
269	13	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	3	1	2	6	2	3	n
270	13	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1,4	1	4	1,3,5,6,7	2	3	c
271	14	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	1,3	3	1	6,7	2	1	c
272	17	M	TIPO 2	SI	Todo el año	SI	NO	3	2	1	1,3,7	5	1	n
273	16	M	TIPO 3	NO	Todo el año	NO	NO	1	3	4	1,2,3,4,5,6,7	2	1	n
274	15	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1	3	2	1,5,6	2	1	a
275	16	M	TIPO 5	NO	verano	NO	SI	1,2,3	1	4	1,2,3,5,6	2	1	n
276	17	M	TIPO 2	SI	Primavera y verano	NO	NO	1	2	1	1,2,3,5,6	2	4	n
277	15	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	3	1	1	1,3,5,6,7	3	4	a
278	16	M	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	3	3	4	1,4,7	2	4	n
279	12	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	1,2,3	1	3	1,2,3,4,6	2	1	c
280	15	F	TIPO 5	NO	verano	NO	NO	1	3	4	6	1	1	n
281	17	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	3	1	1,2,3,6	1	1	a
282	14	M	TIPO 5	SI	verano	NO	NO	5	1	1	1,2,3,4,6,7	2	1	c
283	14	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	3	1	3	6	2	1	c
284	15	M	TIPO 5	SI	verano	NO	NO	1,4	3	1	1,2,6	1	1	c

285	15	M	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	3	1	1	1,3,6,7	3	1	n
286	12	F	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	3	3	4	3,5	2	3	n
287	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1,3	1	2	1,2,3,4	2	3	c
288	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	3	1	1	2,3,5,6	2	1	a
289	14	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	3	2,3	5	4	a
290	14	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	3	2	3	1	1	n
291	13	M	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1,2	3	4	1,2,3,6	3	4	n
292	17	M	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	2	4	1,2,3	4	1	a
293	16	M	TIPO 3	NO	Primavera y verano	NO	SI	1,2,5	3	4	1,2,3,4,5	2	1	n
294	14	M	TIPO 2	NO	Todo el año	NO	NO	4	3	1	1,2,3,5,6,7	2	3	n
295	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	3	1	3,5,6	1	1	c
296	16	M	TIPO 1	SI	verano	NO	SI	4	1	2	5,6	2	3	n
297	17	M	TIPO 1	SI	Primavera y verano	NO	SI	1,4	3	1	1,2,6	2	1	n
298	13	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	1	2,4,5,6,7	2	3	n
299	12	M	TIPO 4	NO	verano	SI	SI	2	1	4	1,5,6	1	4	n
300	14	F	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	3	3	3	2	3	c
301	14	F	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	1	1,3,5,6	1	1	s
302	15	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	3	1	2	1,6	2	1	n
303	13	M	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	1	3	1	3,6	2	1	a
304	16	M	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	2	1	1	2,3,6	3	2	n
305	16	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	1,2,3	1	1	8	2	1	s
306	14	M	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	5	3	4	6	1	1	c
307	16	M	TIPO 1	NO	Primavera y verano	NO	SI	2,4	1	2	2,4,6	2	4	n
308	13	M	TIPO 2	NO	Primavera y verano	NO	NO	2	1	4	2,6	2	3	n
309	16	M	TIPO 3	NO	Todo el año	NO	NO	1	1	1	2,5,6	2	3	s
310	17	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	SI	1	1	2	1,4,5,6	2	3	a
311	16	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1,3	3	1	1,2,3,4,5,6,7	2	4	c
312	17	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	2	1	1,3,5,6,7	2	1	a
313	12	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	1,3	3	2	1,2,6,7	2	4	n
314	17	M	TIPO 5	NO	verano	NO	SI	1	3	1	6	1	1	a
315	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	2	1,2,3,5,6,7	1	1	a
316	17	M	TIPO 2	SI	verano	SI	SI	3	1	1	2,5,6	3	3	a
317	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2	1	4	3,4,6,7	1	1	s
318	15	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	1	1	4	6	1	1	n
319	15	M	TIPO 2	NO	verano	NO	SI	1,2	1	1	1,3,5,6	1	1	s
320	17	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	2	4	5,6	2	4	s
321	15	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	1	4	3,6	1	3	s
322	13	M	TIPO 1	NO	verano	NO	NO	3	1	1	2,3,6	1	1	n
323	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	3	3	1	2,3,6	1	1	n
324	13	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1,2,4	3	1	1,3,5,6	2	3	n
325	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	3	1,2,3,4,5,6,7	5	1	n
326	16	M	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	1	3	1	3,6	1	1	n
327	15	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2	3	2	1,2,3,6,7	1	1	n
328	15	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	2	1	1	3,5,6	2	3	c
329	12	M	TIPO 2	SI	verano	NO	NO		1	1	1,2,3,6,7	1	1	n
330	14	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	1	1,2,3,4,5,6,7	2	1	a
331	13	M	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	1	3	1	1,2,3,6,7	1	4	n
332	14	M	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	1	3	2	1,3,5,6,7	2	1	a
333	15	M	TIPO 5	NO	Primavera y verano	NO	SI	5	3	1	8	1	3	c
334	14	M	TIPO 4	SI	verano	NO	NO	5	1	1	3,5,6	2	1	n

335	14	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	2	1	4	1,2,6	1	1	n
336	13	M	TIPO 2	NO	verano	NO	NO	2	1	4	2,3,6	2	1	n
337	15	M	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1	3	1	1,2,3,4,5,6,7	2	1	a
338	15	M	TIPO 4	SI	Todo el año	NO	NO	1,2	3	1	1,2,3,6,7	2	1	c
339	13	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1,2,3	3	1	3,5,6	3	4	n
340	14	M	TIPO 4	SI	verano	SI	NO	1,2	3	1	1,2,3,5,6,7	2	1	n
341	14	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	1	1,2,3,6	2	1	n
342	15	M	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	4	3	3	3,4	2	1	n
343	13	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	4	3	4	6	1	1	n
344	13	M	TIPO 4	NO	Primavera y verano	NO	NO	4	3	3	2,3,6,7	1	1	n
345	12	M	TIPO 3	SI	verano	NO	SI	2,3	3	4	1	1	2	s
346	12	M	TIPO 4	NO	verano	NO	NO	1,3	3	3	1,2,3,5,6,7	2	4	c
347	17	M	TIPO 2	SI	Todo el año	SI	SI	2	3	2	1,5,6	1	1	n
348	12	M	TIPO 3	NO	verano	NO	NO	3	1	3	2,3,5,6,7	1	1	n
349	12	M	TIPO 2	SI	verano	NO	NO	1	3	1	2	1	1	a
350	17	M	TIPO 5	SI	verano	NO	SI	1	2	4	3,4,5,6	1	3	n
351	15	M	TIPO 2	NO	Todo el año	NO	SI	1,2	1	4	1,6,7	1	4	n
352	17	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	1	1	1	1,2,5,6	2	1	s
353	17	M	TIPO 3	SI	verano	NO	NO	1	1	4	6,7	2	1	a
354	17	M	TIPO 2	SI	verano	NO	SI	1	1	2	1,2,3,5,6,7	2	3	a
355	17	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	2	1	2	2,3,5,6	2	1	a
356	17	M	TIPO 3	SI	Primavera y verano	NO	SI	1,2,3	1	1	3,5,6	2	1	a
357	17	M	TIPO 3	SI	Todo el año	NO	SI	1,2,4	1	1	2,3,5,6,7	1	1	n
358	16	M	TIPO 4	NO	verano	NO	SI	2	1	2	1,3,5,6,7	2	1	c
359	14	M	TIPO 3	NO	verano	NO	SI	4	1	4	1,2,3,5,6	1	3	a
360	15	M	TIPO 4	SI	verano	NO	SI	1	1	1	1,2,3,5,6	1	1	s
361	13	M	TIPO 4	SI	Primavera y verano	NO	SI	4	1	4	5	1	1	n